# ONCOLOGIA OGGI
## Animali e Uomo Alleati Contro i Tumori

Venerdì 12 giugno 2009 ore 08.30 – 14.00

**COMUNE DI ROMA**
**Palazzo Senatorio- Aula Giulio Cesare**
P.zza del Campidoglio - Roma

## IL RUOLO DELL'ALIMENTAZIONE NELLA RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE ONCOLOGICO

**Stefano Paolucci, Umberto Scognamiglio, Francesca Garbagnati**
Fondazione S. Lucia – IRCCS, Roma

Anoressia, disfagia, alterazioni del gusto, vomito e diarrea sono alcune delle problematiche più frequentemente riscontrabili nei pazienti oncologici, con frequente insorgenza di malnutrizione. La malnutrizione è riconosciuta come un importante e sfavorevole fattore prognostico, risultando associata non solo con un incremento sia di patologie associate che di mortalità ma anche con una compromissione della qualità della vita.

Le alterazioni dello stato nutrizionale possono insorgere precocemente, spesso già immediatamente dopo la diagnosi, anche in relazione a reazioni psicologiche, e si mantengono nelle fasi successive della malattia. Infatti, con l'evoluzione della malattia, si osserva frequentemente un progressivo deterioramento dello stato nutrizionale non solo per effetto diretto dell'accrescimento del tumore a danno dei tessuti dell'organismo, ma anche per i meccanismi metabolici che si innescano dall'interazione tumore/ospite o in conseguenza dei trattamenti medico-chirurgici. Ne deriva che una diagnosi di Malnutrizione Proteico-Energetica [Protein-energy malnutrition (PEM)] è la più frequente diagnosi secondaria nei pazienti oncologici.

Un adeguato protocollo nutrizionale può essere di ausilio nei pazienti oncologici nel mantenere un adeguato peso corporeo, nel prevenire ed eventualmente correggere le eventuali carenze nutrizionali, nel migliorare la tollerabilità alla terapia, nel minimizzare ed attenuare i probabili effetti collaterali del trattamento e la sintomatologia strettamente connessa alla patologia stessa, nel potenziare le difese immunitarie così da incrementare l'efficacia della terapia, ed infine nel migliorare la qualità della vita.

Il precoce riconoscimento del rischio di malnutrizione attraverso adeguati strumenti di valutazione sta assumendo un valore sempre più rilevante nei protocolli di trattamento sia nei reparti oncologici che di riabilitazione, In questi ultimi reparti gli aspetti nutrizionali giocano un ruolo molto rilevante in considerazione dei prolungati tempi di degenza.

Pertanto, lo stato nutrizionale del paziente oncologico dovrebbe essere valutato all'inizio dell'iter diagnostico-terapeutico e quindi seguito serialmente durante tutta la durata del trattamento, al fine di identificare precocemente i pazienti che necessitano di un supporto nutrizionale specifico.

Lo screening nutrizionale riveste una particolare importanza nei pazienti che hanno subito trattamenti chirurgici e/o radioterapici a livello delle prime vie digestive, con successiva comparsa di disfagia. In questo gruppo di pazienti il supporto nutrizionale deve essere generalmente protratto per periodi medio-lunghi e deve essere accompagnato da uno specifico trattamento riabilitativo.

# Il ruolo dell'alimentazione nella riabilitazione del paziente oncologico

Stefano Paolucci, Umberto Scognamiglio, Francesca Garbagnati

Fondazione S. Lucia - IRCCS
Roma



# riabilitazione oncologica: perché?

- Continuo e progressivo incremento dei ***successi terapeutici*** in oncologia nell'ultimo ventennio
- Presenza di una quota sempre maggiore di pazienti ***"guariti"*** o ***"lungosopravviventi"***
- Più attenta valutazione
  - delle limitazioni ***fisiche*** e
  - ***funzionali*** dell'individuo
- Maggiore attenzione
  - alla ***Qualità di Vita*** del paziente
  - ed agli ***aspetti psicosociali*** della malattia

# Evoluzione protocolli

**Anni '70:**

- nel National Cancer Plan (1972) compaiono **riabilitazione** e **controllo del cancro**,
- inclusi gli **aspetti psicosociali**;
- **consenso informato** per i protocolli di studio;

**1980:**

- **gruppo Q.o.L. dell'EORTC** ***(European Organization for Research and Treatment of Cancer )***

- **Cancer and Leukemia Group B (CALGB) Foundation:**
  - Maggiore attenzione a ***"Research that improves***
  - ***the quality of life for cancer patients and their caregivers"***

# Riabilitazione oncologica

- *"…Rehabilitation broadly conceived,*
- *is the restoration of a patient*
- *with residual defect*
- *as a result of his disease,*
- *or its treatment,*
- *to as normal a functional state as possible…"*

**Gunn A.E., ed. (1984) Cancer Rehabilitation. Raven Press, New York.**

# Riabilitazione oncologica: obiettivi

- rivolta alla **risoluzione delle limitazioni** dovute
  - alla **malattia**
  - ed ai **trattamenti** ad essa correlati
- per garantire il raggiungimento
- del **migliore livello di vita possibile**
  - sul piano fisico,
  - funzionale,
  - sociale,
  - ed emozionale

- In caso di danno definitivo,
- **obiettivo primario**
  - raggiungimento
  - e mantenimento della
  - **capacità funzionale residua**
  - al suo più alto grado

- **protocolli mirati**
- agli effettivi bisogni del pz su
  - **autonomia**
  - **Qualità di Vita**

- Obiettivi ***"secondari":***
  - standardizzazione degli interventi
  - utilizzazione ottimale delle risorse
  - creazione di una **cultura riabilitativa**
  - stesura di protocolli di ricerca multidisciplinari
  - studi sulla **Qualità di Vita e Qualità della Cura**

# riabilitazione – settori di intervento

- disabilità neurologica e neuro-motoria
- disabilità muscolo-scheletrica
- disabilità respiratoria
- disabilità digestiva
- gestione delle stomie
- disabilità psicologica

**problematiche nutrizionali**

# Compromissione nutrizionale

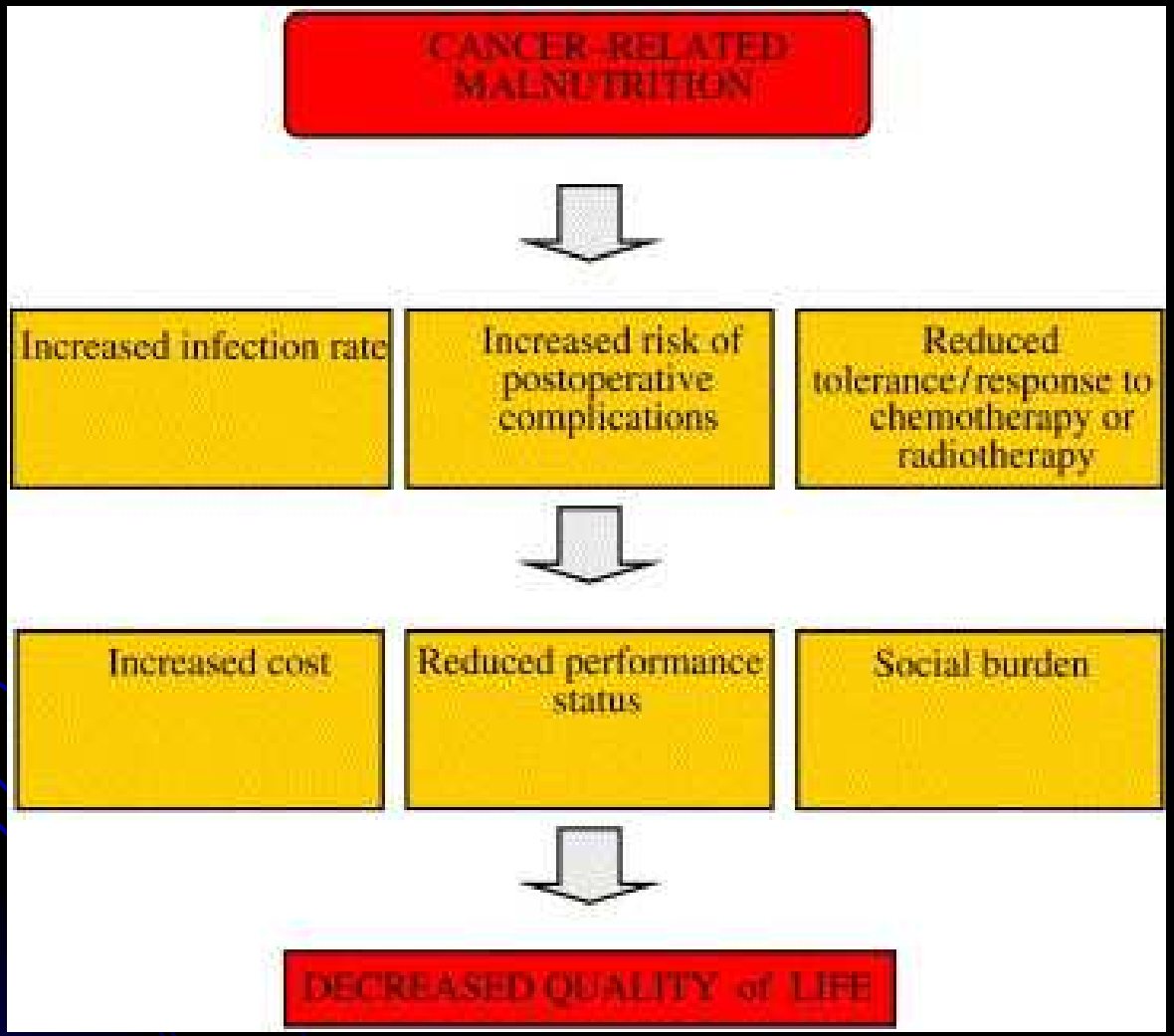
## interventi specifici

- valutazione del profilo nutrizionale-metabolico
- nutrizione enterale (PEG, SNG)
- nutrizione parenterale
- riequilibrio metabolico
- impiego di presidi dietetici

# Malnutrizione

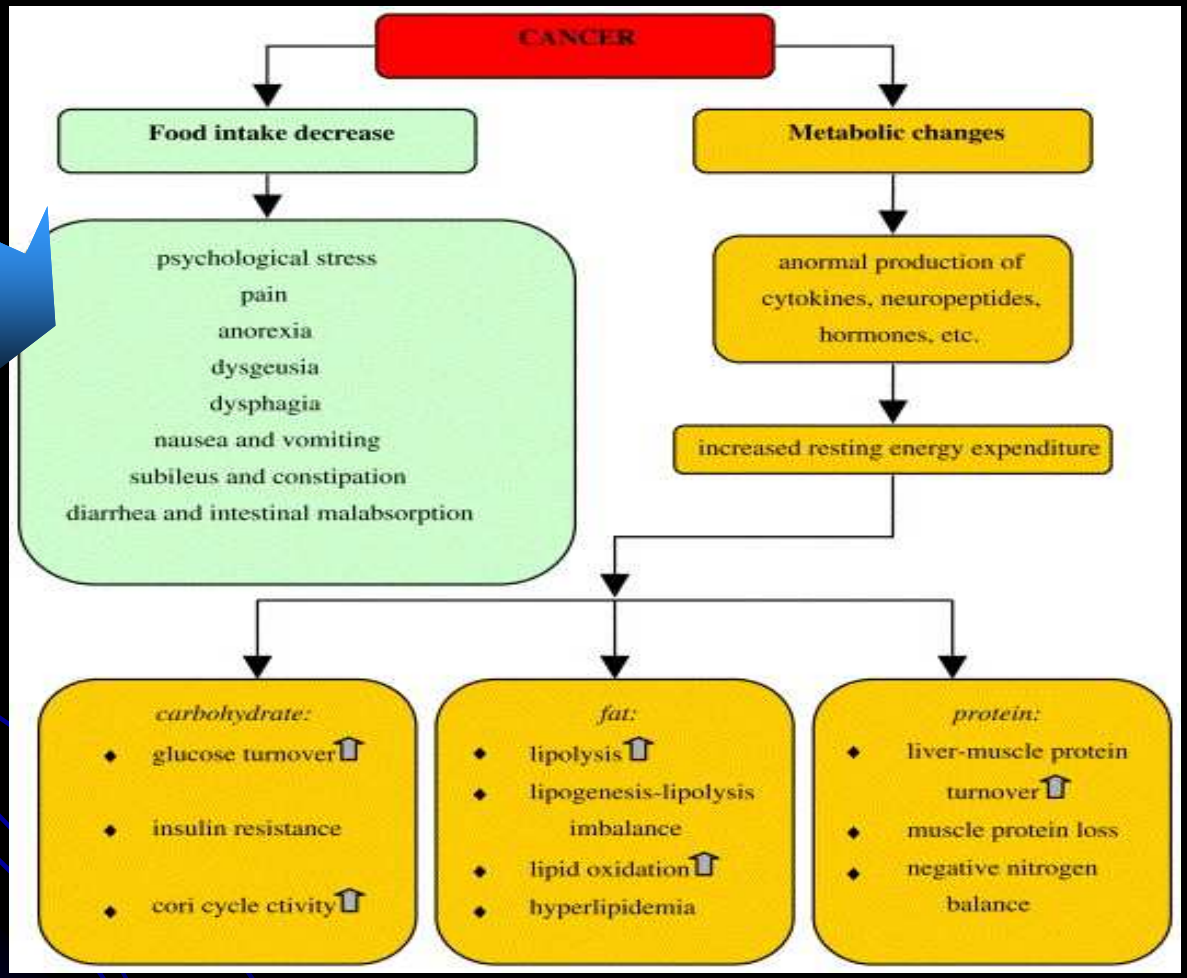
## pesante impatto su evoluzione clinica e socio-economica

## e su qualità della vita




Caro M. et al. Clinical Nutrition 26, 289–301, 2007

# Eziologia multifattoriale per perdita di peso ed anomalie metaboliche nei pazienti oncologici




Caro M. et al. Clinical Nutrition 26, 289–301, 2007

# Riduzione intake di nutrienti

## direttamente o indirettamente provocata dalla neoplasia

| Ridotti introiti alimentari |
| --- |
| Anoressia |
| Vomito |
| Alterata percezione del gusto e dell'olfatto |
| **Effetti locali del tumore** |
| Odinofagia e disfagia |
| Ostruzione gastrica o intestinale |
| Senso di sazietà precoce |
| Malassorbimento |
| **Fattori psico-sociali** |
| Depressione, ansietà |
| Avversione per il cibo |

| Effetti del trattamento |
| --- |
| ***Chirurgia*** |
| Alterazioni masticazione e deglutizione |
| Sindrome da post-gastrectomia |
| Insufficienza pancreatica |
| Stenosi anastomotica |
| ***Chemioterapia*** |
| Nausea, vomito |
| Alterazione percezione del gusto, olfatto |
| Stomatiti, mucositi |
| Diarrea |
| ***Radioterapia*** |
| Odinofagia e disfagia |
| Xerostomia, mucositi |
| Fistole, stenosi |

# Alterazioni metaboliche nella cachessia

| Spesa energetica | = / ↑ | | |
|---|---|---|---|
| **Metabolismo dei carboidrati** | | **Metabolismo dei grassi** | |
| Tolleranza al glucosio | ↓ | Lipolisi | ↑ |
| Insulino sensibilità | = | Attività della lipoproteina lipasi | ↓ |
| Turnover del glucosio | ↑ | Livelli di trigliceridi ematici | ↑ |
| Livelli glucosio ematico | = | **Metabolismo proteico** | |
| Livelli insulina ematica | = | Turnover proteico | ↑ |
| Gluconeogenesi epatica | ↑ | Catabolismo della proteine muscolari | ↑ |
| Livelli di lattato sierico | ↑ | Bilancio azotato | negativo |
| Attività del ciclo di Cori | ↑ | Escrezione azoto urinario | = |

# Malnutrizione in pazienti oncologici

**Rilevante fattore prognostico negativo**

# Malnutrizione in pazienti oncologici

**Malnutrizione e/o perdita di peso nel 31% - 87% dei casi**

**conseguenze della malnutrizione:**

- minore risposta e tolleranza ai trattamenti
- maggiore rischio di complicazioni
- aumento costi di assistenza
- minore qualità della vita
- minore sopravvivenza

- *"distress"* nel 35% - 45% dei casi

Amdouni, Gagnon & Chasen. European Society for Medical Oncology (ESMO), 2009

# Malnutrizione e complicazioni nel paziente oncologico

## importante correlazione

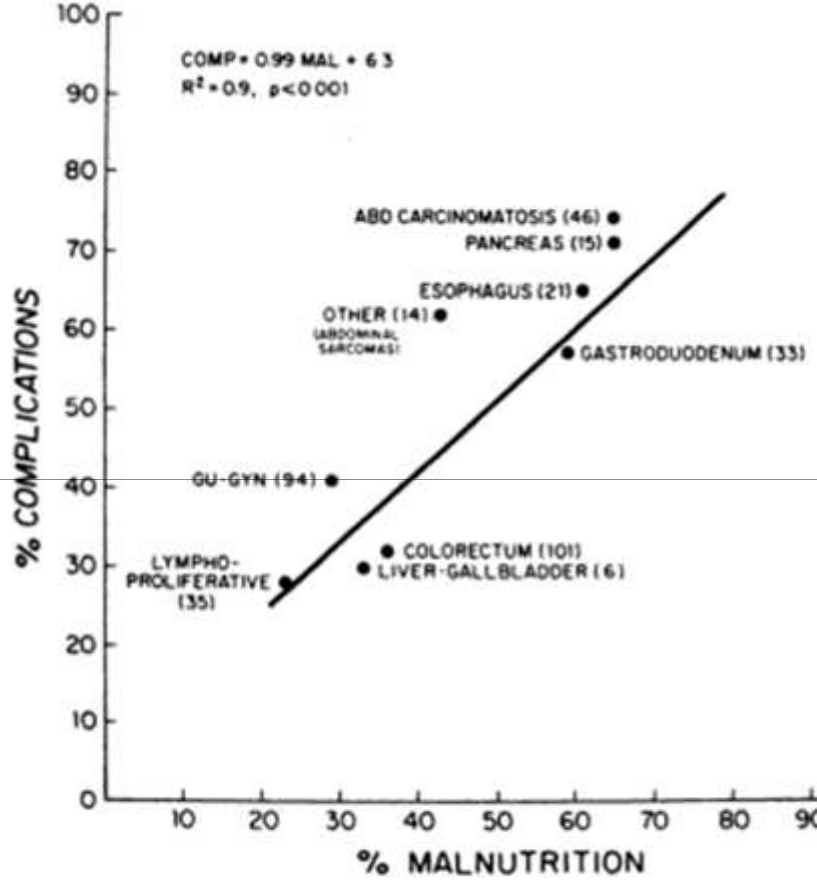


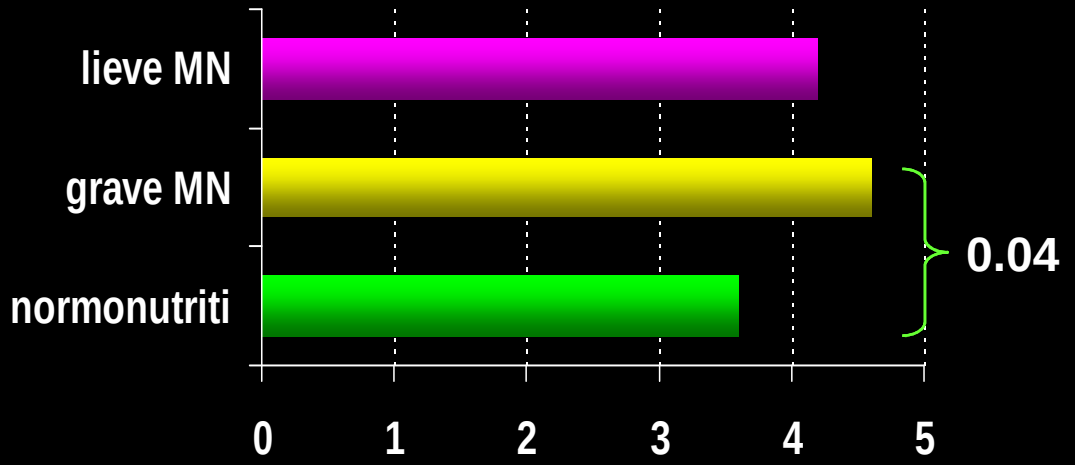

**Figure 3** Incidence of malnutrition and complications related to disease site among 365 surgical cancer patients. Numbers in parentheses represent numbers of patients within each group. (From Ref. 9.)

**Pearlstone DB: Nutrition and cancer in: Nutrition for the hospitalized patient, 1995**

# Malnutrizione correlata con *"Psychological Distress"*

- **213 casi**
- **Valutazione mediante:**
  - **Patient Generated-Subjective Global Assessment (PG-SGA) (per aspetti nutrizionali)**
  - **Distress Thermometer (DT)**
- **Correlazione tra PG-SGA e DT**

**variazioni distress in relazione a stato nutrizionale**




| normonutriti | grave MN | lieve MN |
|---|---|---|
| 3,6 | 4,6 | 4,2 |

**Amdouni, Gagnon & Chasen. ESMO 2009**

# Stato nutrizionale condiziona sopravvivenza

## CA polmone

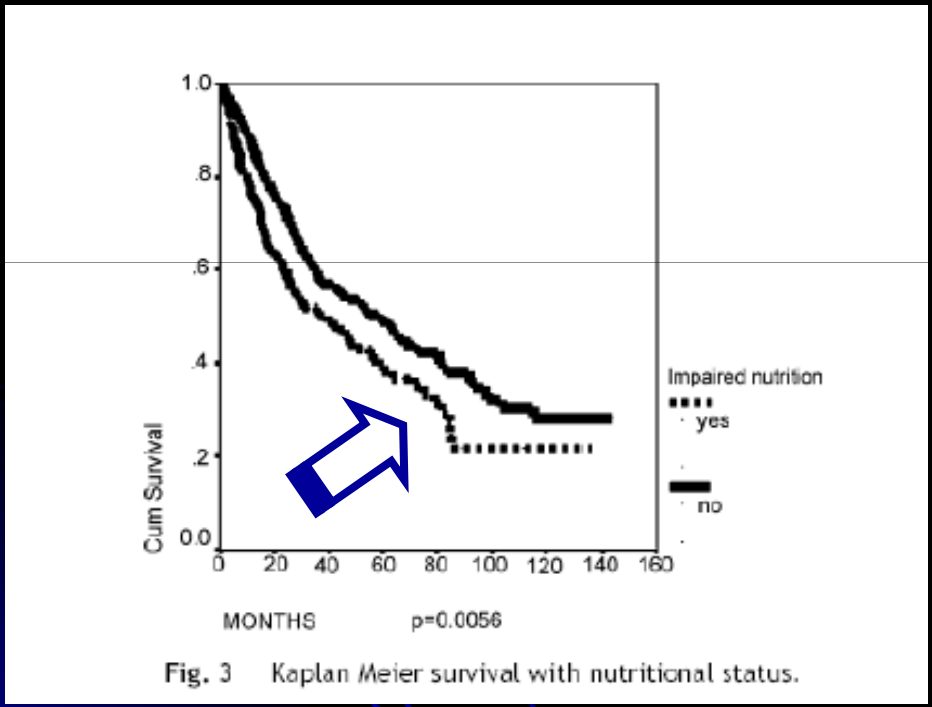
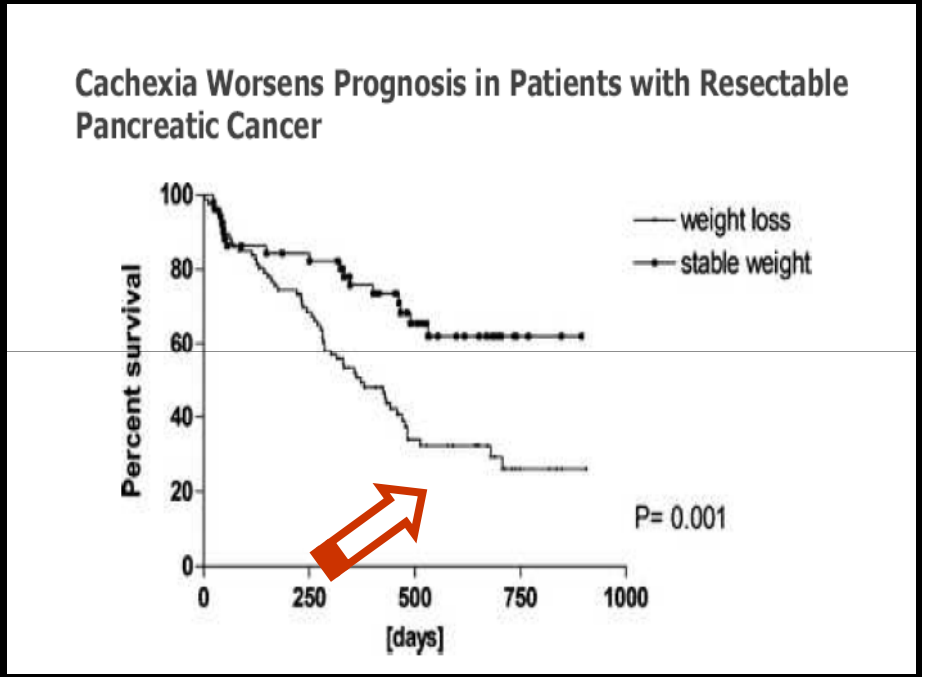



Fig. 3 Kaplan Meier survival with nutritional status.

Tewari N et al. Lung Cancer
57: 389-94, 2007

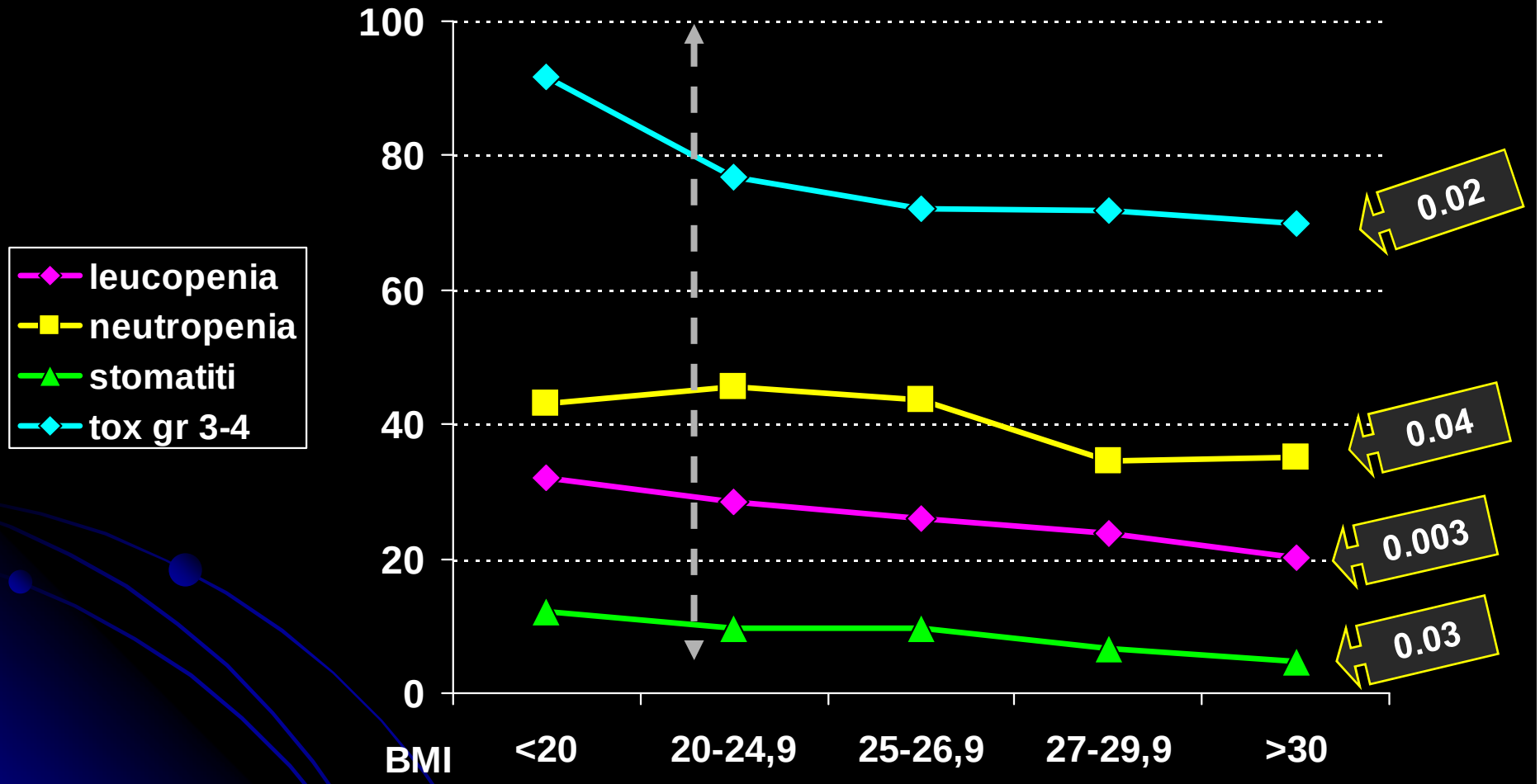
## CA colon




Bachmann J et al. J Gastrointest Surg, 2008

# Impatto BMI su tossicità in pz con cancro retto

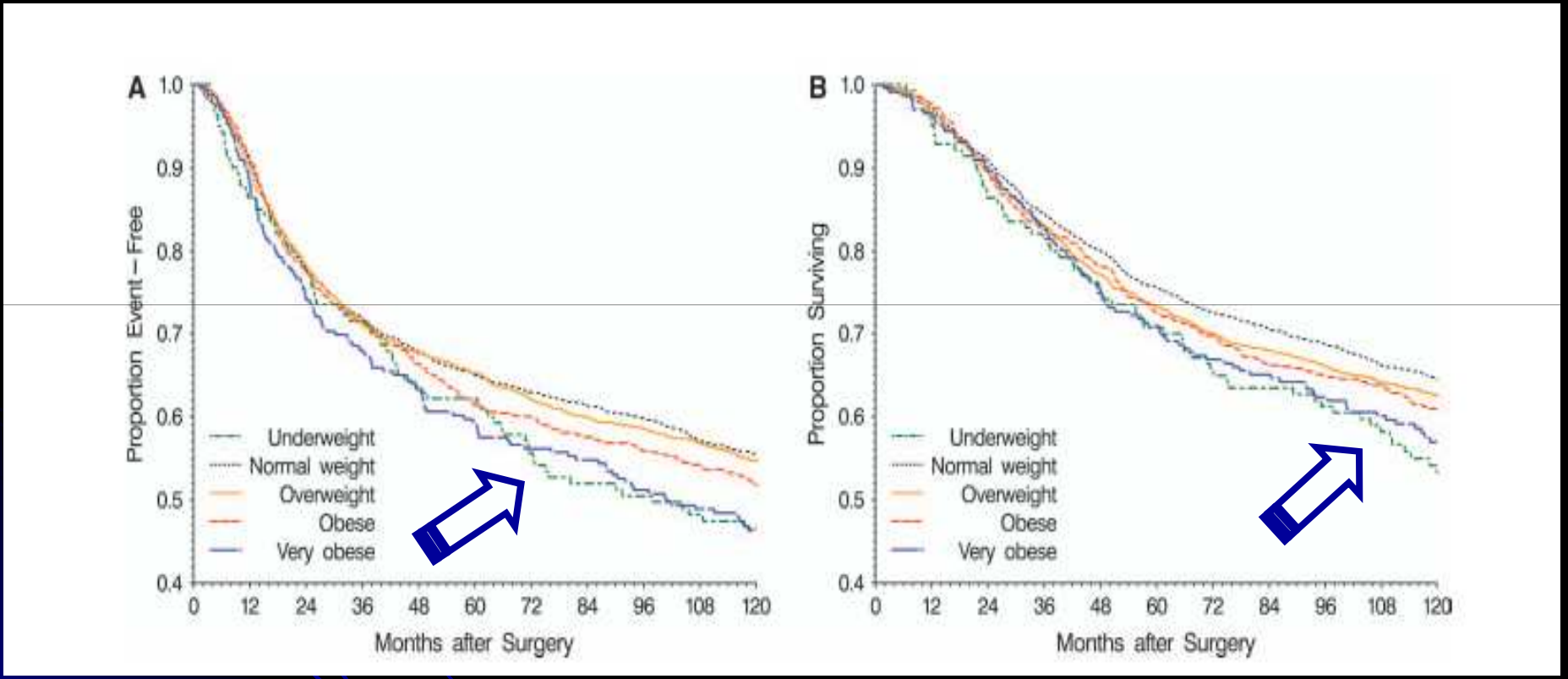
## tossicità aumenta in pz con malnutrizione




Meyhardt JA et al. J Clin Oncol, 2004

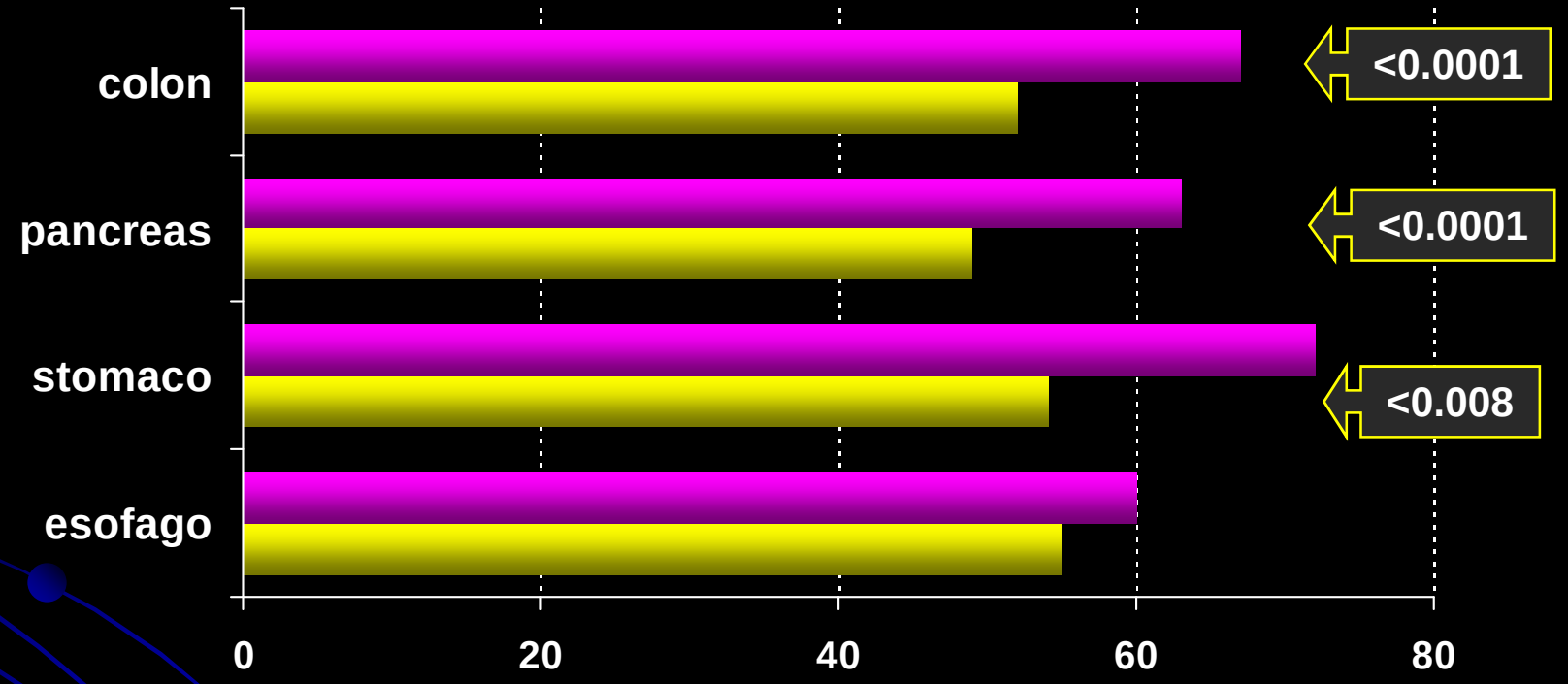
# Impatto BMI su outcome in pz in chemioterapia per cancro colon

## pz malnutriti minore % di eventi liberi e di sopravvivenza




Dignan JJ et al. J Natl Cancer Inst, 2006

# perdita peso associata con peggioramento qualità di vita



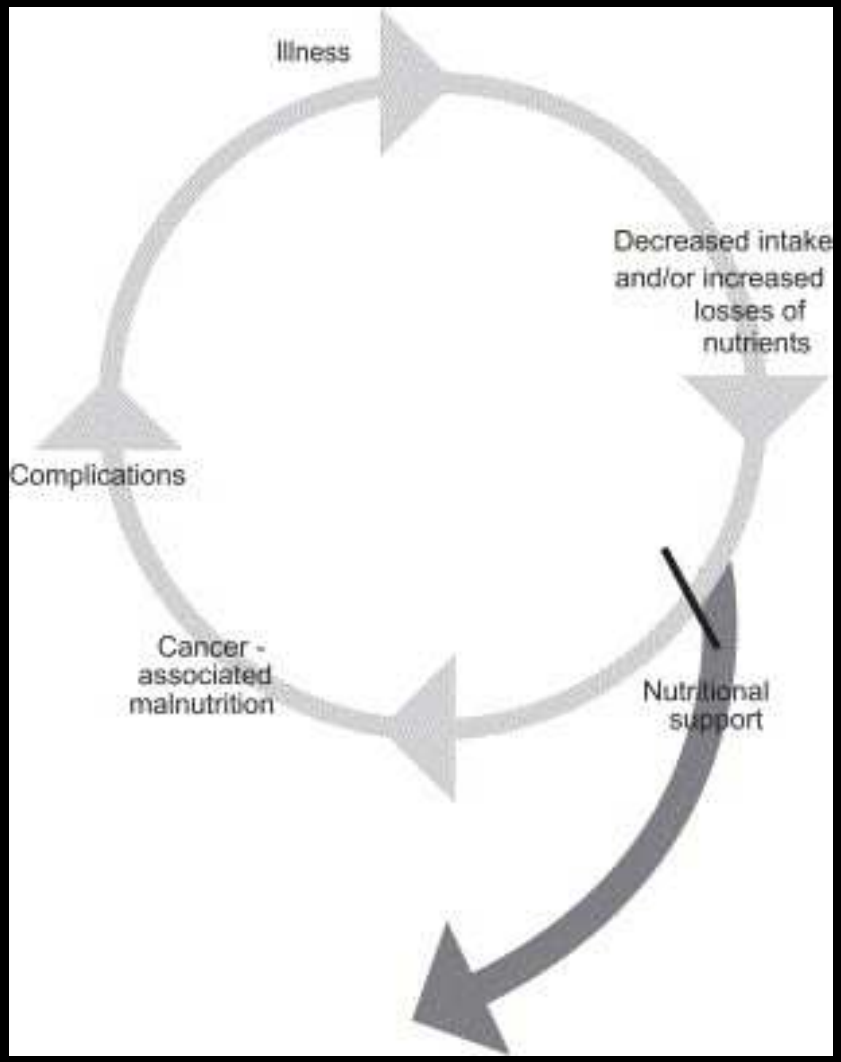

| | esofago | stomaco | pancreas | colon |
|---|---|---|---|---|
| non perdita | 60 | 72 | 63 | 67 |
| perdita peso | 55 | 54 | 49 | 52 |

Andreyev HJN et al. Eur J Cancer, 1998

## Malnutrizione condiziona outcome: perché?

- ***Ridotta tolleranza** alla terapia*
- ***Ridotta risposta** alla terapia*
- *Aumento delle **alterazioni metaboliche indotte** dal cancro*

## The 'vicious circle' of cancer-associated malnutrition.




Argilés JM. Eur J Oncol Nurs 9: S39–S50, 2005

# Cosa fare?

# Malnutrizione in pazienti oncologici: cosa fare?

## Nutritional screening

*Rapid, simple general procedure done at first contact with subject to detect risk of malnutrition, done by nurses, doctors or other HCWs*

## Nutritional Assessment

*Detailed, more specific in depth evaluation of subject's nutritional status, done by those with nutritional expertise*

# La valutazione dello Stato Nutrizionale deve comprendere:

- Esame clinico
- Strumenti per lo screening del rischio nutrizionale
- Misure ed indici antropometrici
- Indici biochimici
- Valutazione dell’assunzione dietetica
- Valutazione delle capacità ad alimentarsi
- Test psicofunzionali specifici per la patologia
- Scale sulla capacità di indipendenza

# Patient Generated-Subjective Global Assessment (PG-SGA)

| | Score |
|---|---|
| Part 1 (patient-self assessment) | |
| ◦ Weight change | 0-5 |
| ◦ Change in food intake | 0-4 |
| ◦ Symptoms affecting food intake | 0-24 |
| ◦ Activity level | 0-3 |
| Part 2 (clinical nutritionist assessment) | |
| ◦ Assessment of metabolic demand | 0-12 |
| ◦ Other health conditions | 1-6 |
| ◦ Physical findings | 0-3 |
| **Total score of the 2 parts** | **1-57** |

- Nutritional status
  - Well-nourished or anabolic — SGA-A
  - Moderate or suspected malnutrition — SGA-B
  - Severely malnourished — SGA-C

# Valutazione rischio compromissione stato nutrizionale
# MUST - Malnutrition Universal Screening Tool

| STEP 1 | |
|---|---|
| BMI Kg/m² | |
| | Punti |
| >20 | 0 |
| 18,5 - 20 | 1 |
| < 18,5 | 2 |

+

| STEP 2 | |
|---|---|
| Decremento ponderale non intenzionale negli ultimi 3-6 m | |
| % | Punti |
| <5 | 0 |
| 5-10 | 1 |
| >10 | 2 |

+

| STEP 3 | |
|---|---|
| Effetti malattia acuta | |
| | Punti |
| Se il paziente è affetto da una malattia acuta e si è verificato o si prevede per almeno 5 gg un introito nutrizionale insufficiente | 2 |

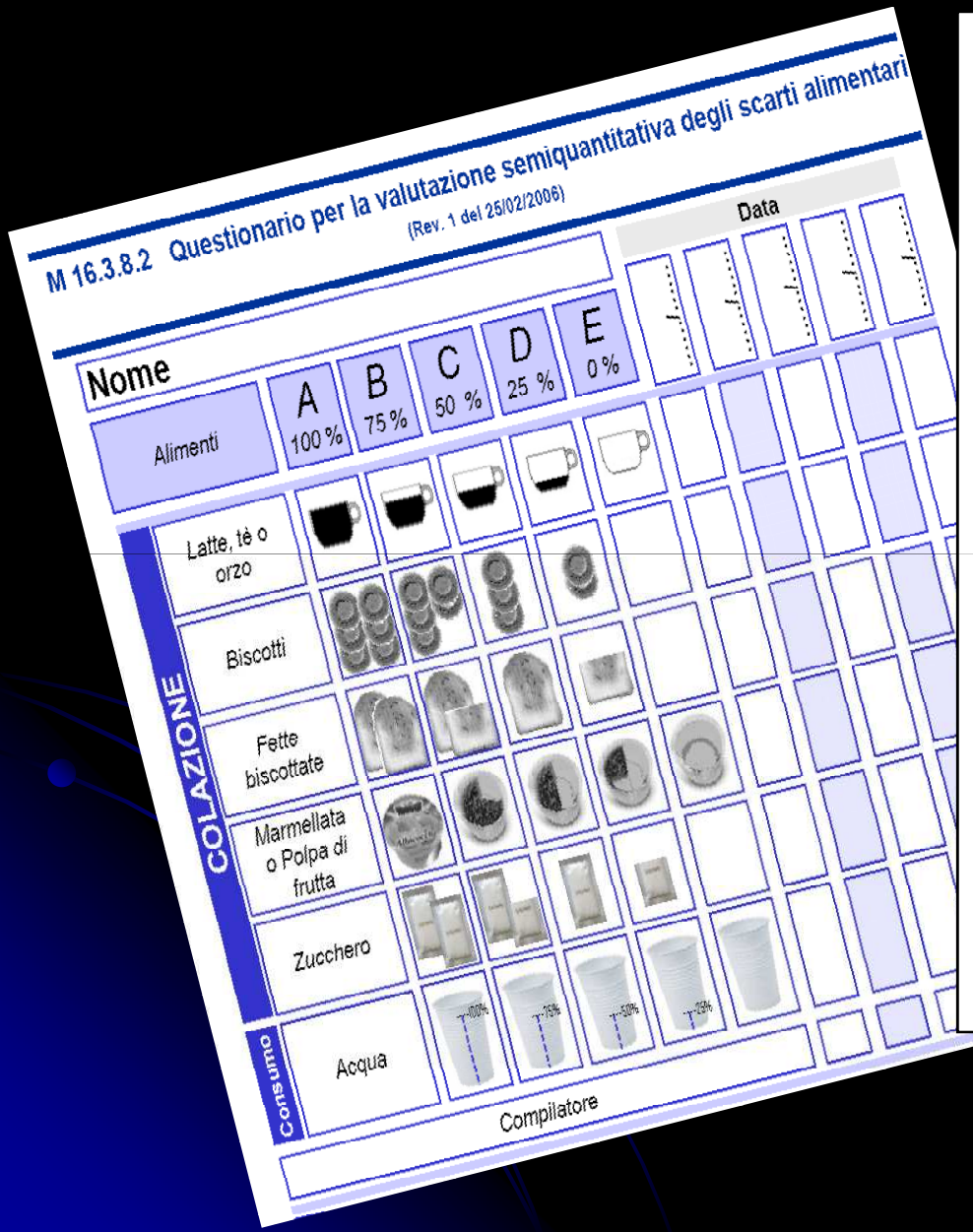
| STEP 4 | Valutazione globale del rischio di malnutrizione (STEP 1 + STEP 2 + STEP 3) | | |
|---|---|---|---|
| | Punti 0 | Punti 1 | Punti ≥ 2 |
| | Rischio di malnutrizione basso | Rischio di malnutrizione medio | Rischio di malnutrizione alto |

| STEP 5 | assistenza clinica di routine | osservazione | trattamento |
|---|---|---|---|
| Linee guida per la gestione del paziente | • Ripetere lo screening settimanalmente | • Documentare l'assunzione dietetica per 3 giorni<br>• Se l'assunzione dietetica è adeguata o incrementata, non si adottano misure cliniche<br>• Se l'assunzione non è incrementata, applicare procedure previste per score ≥2<br>• Ripetere lo screening settimanalmente | • Riferire al dietista o al Team per Supporto Nutrizionale<br>• Il dietista o il Team valuta il paziente utilizzando i criteri della PEM<br>• Il dietista o il Team mette in atto le procedure di supporto previste nel Piano Nutrizionale<br>• Monitorare e aggiornare il piano terapeutico: settimanalmente |

# Il regolo per lo screening della malnutrizione



# La Cartella Clinica Nutrizionale




FONDAZIONE SANTA LUCIA
ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO
Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione per la riabilitazione neuromotoria
00179 Roma -Via Ardeatina, 306 - Tel +39 06515011 - Fax +39 065032097 - www.hsantalucia.it

**CARTELLA PER LA VALUTAZIONE NUTRIZIONALE** | N° cartella clinica

**Dati identificativi del paziente**: Cognome / Nome; Data di ricovero; Data di nascita; Età

**Prima fase**

**Dietista**: Peso abituale[a]; Peso attuale; Δ peso[b]; %

| Altezza | In piedi | Ginocchio | Semi apertura | Altezza riferita alla maturità | Circonf. braccio | Circonf. vita | IMC (kg/m²)[c] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Misura | | | | | | | |
| Stima | | | | | | | |

**Medico**: MUST [(*d)] | Rischio | B=Basso 0 | M=Medio 1 | A=Alto ≥2 | Score grezzo

*Firma* *Data*

**Fabbisogni nutrizionali**: Fabbisogno energetico kcal/kg di peso corporeo; Fabbisogno proteico g/kg di peso corporeo

**Dieta prescritta**: Patologia; Tipo di dieta

**Alimentazione**: ☐ Per os ☐ Per os con integratori ☐ Per os con alimenti arricchiti ☐ Enterale[e] ☐ Mista

**Disfagia**: ☐ Assente ☐ Ai Solidi ☐ Ai Liquidi ☐ Mista
☐ Fase 1 ☐ Fase 2 ☐ Fase 3 ☐ Fase 4 ☐ No doppia consistenza

**Consistenza pasto**: ☐ Normale ☐ Morbido ☐ Frullato ☐ Semiliquido ☐ Liquido

**Abilità nel mangiare**: ☐ Autonoma ☐ Parzialmente autonoma ☐ Non autosufficiente

Note:

# Valutazione nutrizionale: quando?



È questo il momento adeguato?

oppure

Durante tutto il percorso clinico-terapeutico-riabilitativo?

# Efficacia di un intervento riabilitativo sull'intake nutrizionale

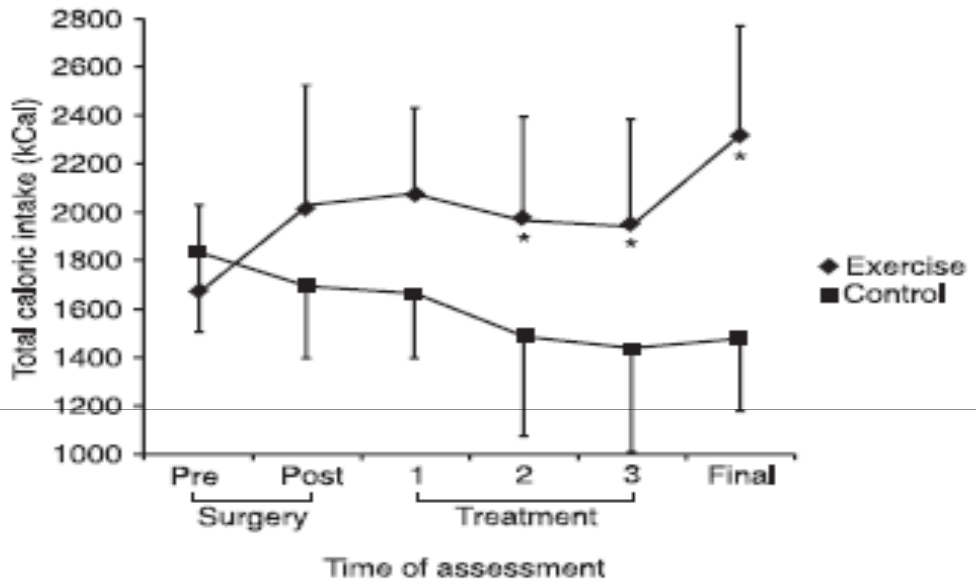


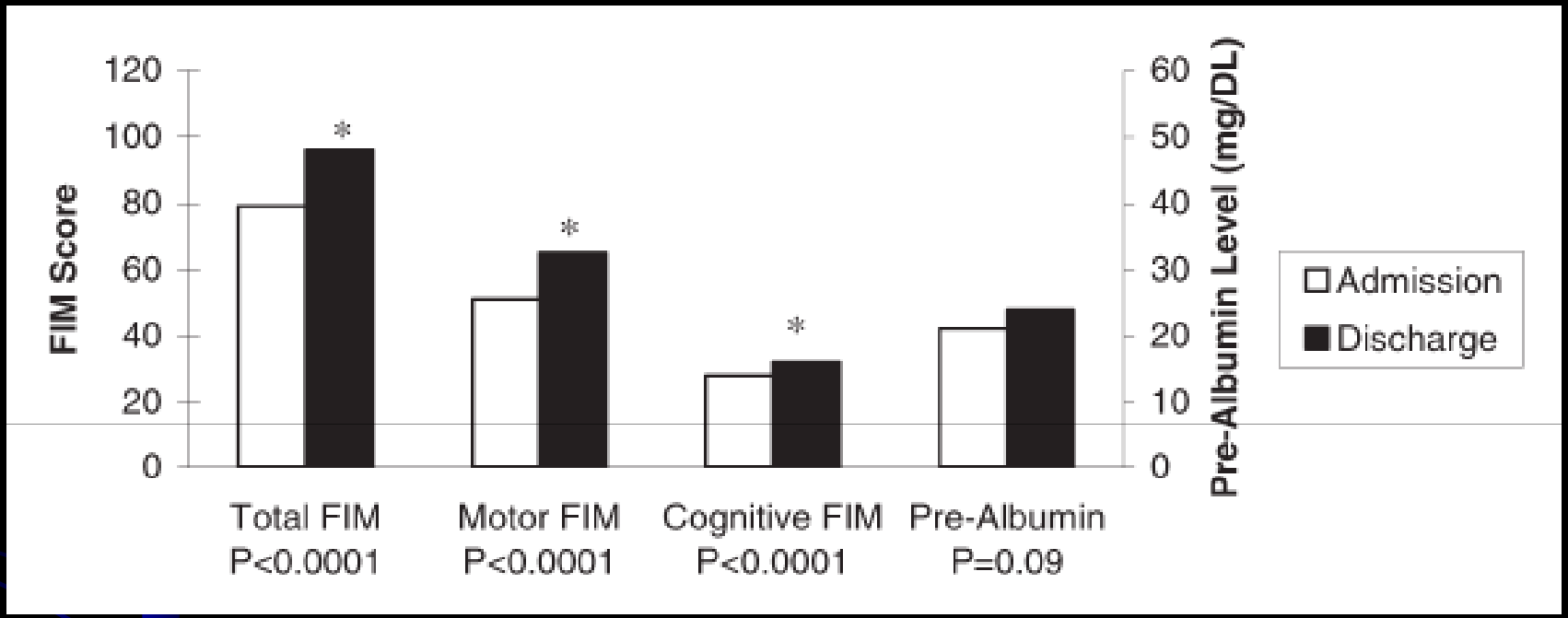

**Figure 1.** Effect of exercise on total caloric intake of breast cancer patients under treatment. The figure describes a period of 24 weeks. *P ≤ 0.05 compared to control group (2 x 6 mixed model repeated measures ANOVA).

- **USA - Colorado**
- **L'intervento riabilitativo**
- **su pz in trattamento chemio o radioterapico**
- **per CA mammario**
- **ha determinato:**

1. **↑ intake energetico**
2. **↓ affaticamento**
3. **↑ Massa magra**

**Battaglini et al. Bras J Med Biol Res 41: 709-715, 2008**

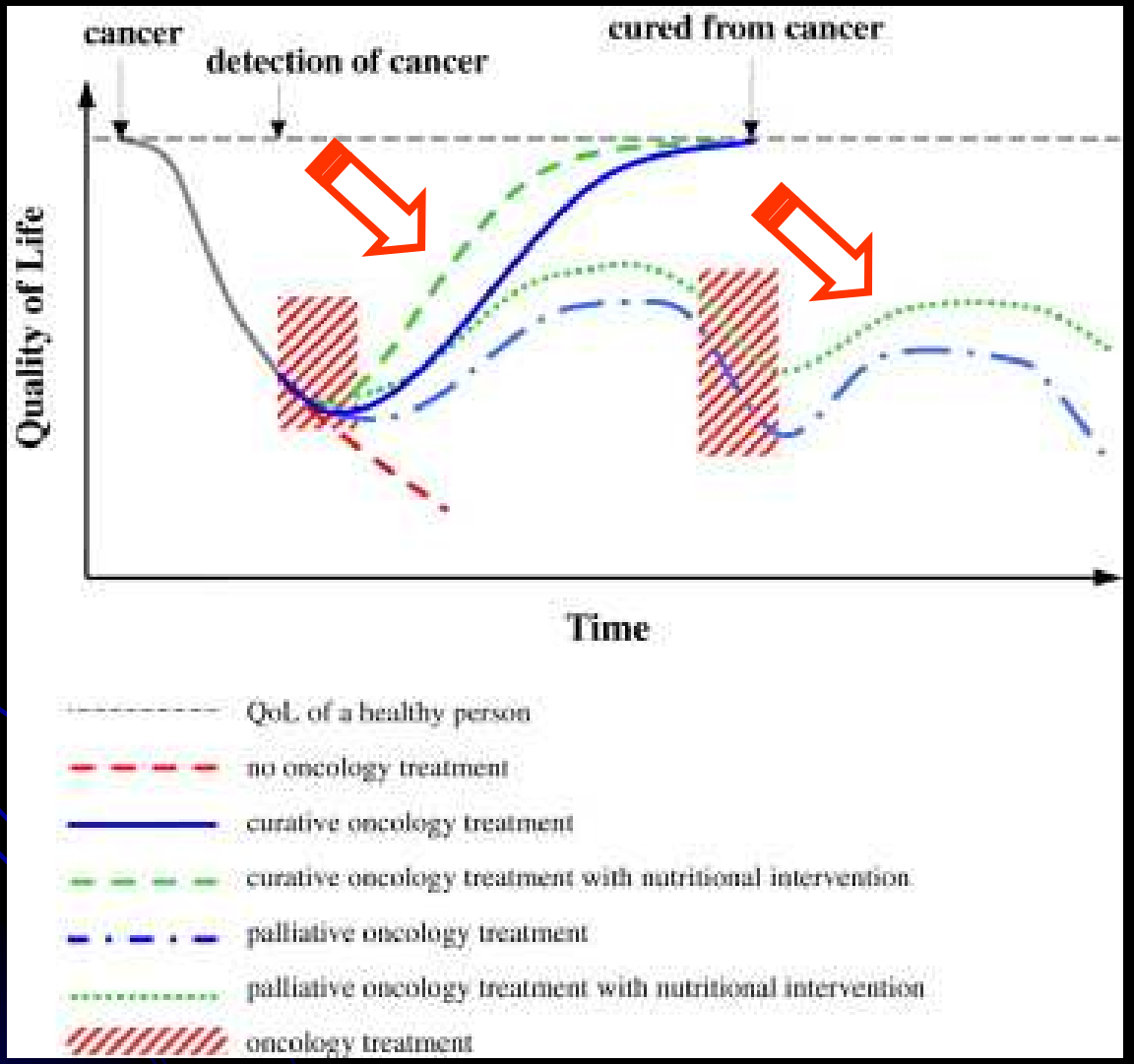
# Miglioramento nutrizionale in seguito a intervento riabilitativo associato a miglioramento funzionale




- **USA - Texas**
- **↓ Malnutrizione dal 50 al 33%**
  - **in 9,3 giorni di trattamento riabilitativo.**
- **Miglioramento significativo del punteggio FIM**

**Guo et al. Sup Care Canc 2005**

# L’associazione di un trattamento nutrizionale ai trattamenti oncologici migliora la Qualità della Vita




M. Caro et al. Clinical Nutrition 26, 289–301, 2007

# *conclusioni*



# Conclusioni

- l’allungamento della sopravvivenza nei malati neoplastici porta
- in primo piano il problema della riabilitazione
- intesa come ottimizzazione non solo del livello funzionale
- ma anche della qualità della vita

- problematiche nutrizionali comuni
- dovute sia
  - alla malattia
  - che ai trattamenti
- da valutare non solo quando il malato diventa cachettico
- mediante specifici strumenti nutrizionali
  - che devono seguire il pz
- l’intervento riabilitativo nutrizionale migliora anche l’outcome funzionale

# Grazie per l’attenzione

