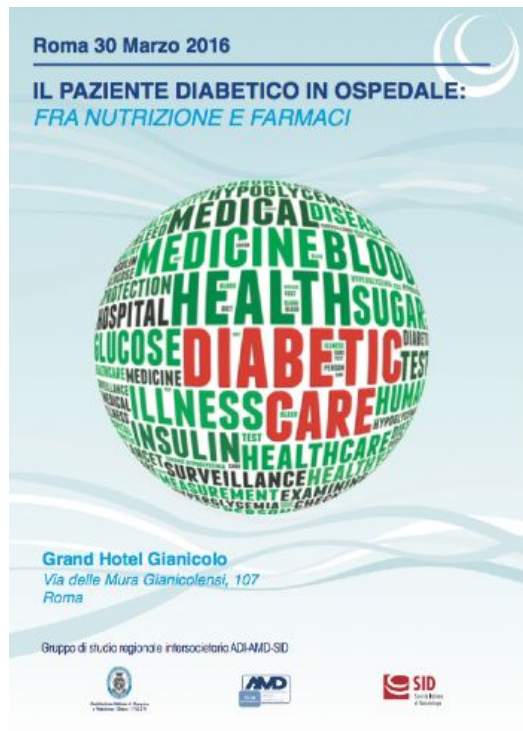


# Malnutrizione e diabete in ospedale: Raccomandazioni AMD ADI SID



**Sergio Leotta**

Roma 30 Marzo 2016



La **malnutrizione** è comune nei pazienti ospedalizzati. Tuttavia, la sua prevalenza e le sue conseguenze sono sottostimate.

La malnutrizione è un fattore indipendente di morbilità e mortalità, che genera alti costi sociali e ospedalieri.

La malnutrizione può essere definita come uno stato di alterazione funzionale, strutturale e di sviluppo conseguente alla discrepanza tra fabbisogni nutrizionali e utilizzazione di nutrienti essenziali e calorie.

**L'aspetto nutrizionale** è considerato parte di una visione strategica più ampia del percorso di salute all'interno dell'attività assistenziale sia come componente della qualità che dell'attività clinica svolta.

## Quale Malnutrizione

- La **sarcopenia** è una sindrome caratterizzata da una progressiva e generalizzata perdita di massa e forza muscolare scheletrica con un maggior rischio di mortalità, di sviluppare disabilità fisiche e avere una scarsa qualità di vita.
- Correlati alla sarcopenia sono i concetti di *cachessia* e ***obesità sarcopenica***, importanti da definire parlando di malnutrizione nei pazienti anziani ospedalizzati

## Quale Malnutrizione

- **Cachessia:** caratterizzata da una progressiva e generalizzata perdita di forza e massa muscolare scheletrica con o senza la perdita di massa grassa e accompagnata a stati gravi di malattia (insufficienza d'organo avanzata, malattie infiammatorie, tumori maligni e malattie endocrine).
- È frequentemente associata a **stati infiammatori, insulino-resistenza**, anoressia e aumento del catabolismo proteico muscolare

## Quale Malnutrizione

- **Obesità sarcopenica:** in condizioni di vecchiaia (anche neoplasie e artrite reumatoide) la massa magra del corpo viene persa mentre la massa grassa è preservata o può aumentare. Per questo motivo la riduzione di massa e forza muscolare scheletrica è spesso indipendente dalla massa corporea. L' infiltrazione di grasso nei muscoli può, ad esempio, ridurre la qualità muscolare e quindi la forza.

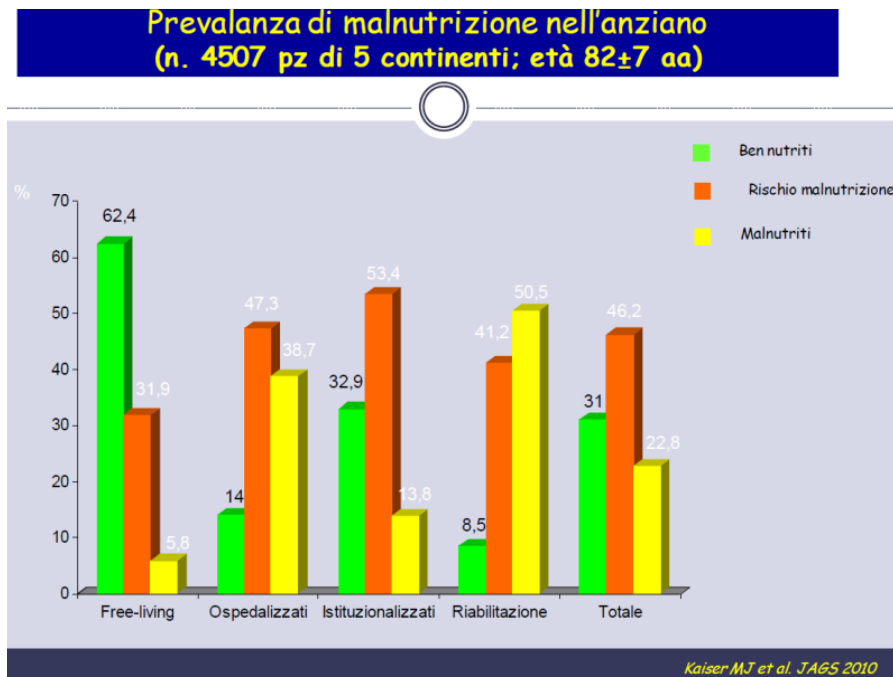
Una condizione di **Malnutrizione** è presente nel:

- 5% della popolazione generale
- 20–50% dei pazienti ospedalizzati
- 46% dei pazienti medici
- 27% dei pazienti chirurgici
- 43 % dei pazienti anziani

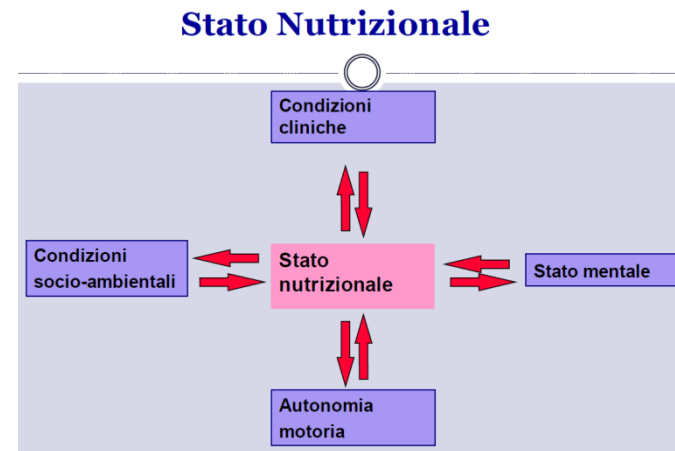
*(Undernutrition in the UK. The British Nutrition Foundation - 2003)*

**Il 70% dei pazienti malnutriti non viene riconosciuto e quindi non viene trattato (Kelly 2000)**

- ✓ **Anziani, pazienti oncologici, chirurgici, con insufficienza d'organo, con malattie neurologiche** sono tra le categorie maggiormente a rischio
- ✓ A livello territoriale gli anziani rappresentano una delle fasce a maggior rischio di malnutrizione. In Italia la percentuale degli >65 è oltre il 15%
- ✓ Secondo una previsione ISTAT, nel 2030 gli > 65 saranno 14,4 milioni e cioè il 27% della popolazione totale.



I **pazienti oncologici** rappresentano un' altra categoria a rischio di malnutrizione; in questi soggetti la malnutrizione è secondaria sia all' alimentazione ridotta per anoressia, nausea, xerostomia, disgeusia, che al malassorbimento e/o all' aumento delle richieste energetiche indotto dalla neoplasia. La perdita di peso nei malati oncologici può mettere a rischio la salute in generale, la qualità di vita e la capacità di tollerare il trattamento antineoplastico.

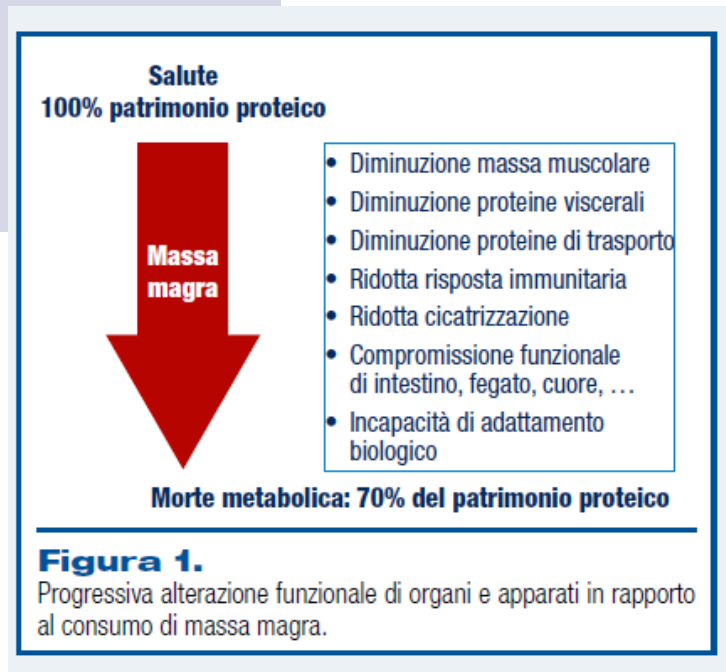




## CONSEGUENZE DELLA COMPROMISSIONE STATO NUTRIZIONALE



- Riduzione dell'efficienza di organi e apparati
- Compromissione del sistema immunitario
- Aumentata suscettibilità alle infezioni (urinarie, respiratorie, cutanee)
- Deficit dei processi riparativi: fratture, ferite, lesioni da decubito
- Ospedalizzazione e convalescenza più lunga
- Peggioramento della qualità di vita
- Incremento dei costi individuali e sociali



## Conseguenze

- ❑ Aumento tempo di degenza nei malnutriti del 40-70% (Pirlich M: Clin Nutr 2008; 27: 5-15)
- ❑ Aumento tempo di degenza nei malnutriti con aumento costi annui da 50 a 100 milioni di euro (Ministero salute svedese, Bruxelles, 2005)
- ❑ Risparmio di 560 euro (pz se adeguato trattamento nutrizionale (King Fund Centre)
- ❑ Costo medio di pz con stato nutrizionale peggiorato durante il ricovero 45.762 Dollari; costo medio pz normonutrito all'ingresso e alla dimissione 28.631 dollari (Braunshweig et al, Am Diet Assoc, 2000).



# Manifesto delle criticità in Nutrizione clinica e preventiva

## Le prime dieci sfide italiane (2015-2018)

### MCP OSPEDALIERA

I pazienti acuti ricoverati all'anno in Italia sono  
circa 9,4 milioni.

**2.900.000 pz acuti con MCP all'atto del ricovero**

Dato prevalenza Studio PIMAI, 2009 (30,7%)

**940.000 pz attesi con ulcere da pressione**

Dati estrapolati da Muscaritoli M, 2013 (10%)

**450.000 ricoverati acuti**

**in cui si riscontra una malnutrizione iatrogena**

Dati estrapolati da Lucchin L, 2009 (15%)

## **La strategia: Conoscere e combattere le *cause***

1. Mancata registrazione peso e altezza
2. Mancata registrazione consumo di cibo
3. Ripetuti digiuni prima di esami diagnostici
4. Spending review: Ospedali a pasti ridotti e ... non ecosostenibili
5. Uso incongruo di soluzioni idratanti
6. Nutrizione enterale e parentale inadeguata
7. Trattamento insulinico inadeguato nei pz in NA con iperglicemia

- Lo studio PIMAI (Project Iatrogenic Malnutrition in Italy), terminato nel settembre 2005 che ha coinvolto 13 strutture ospedaliere in 13 regioni per un campione totale di 1830 soggetti, ha evidenziato che all'ingresso in ospedale la percentuale di soggetti malnutriti è pari al 31% e l'indice di trascuratezza nutrizionale elevato.



**Solo il 38,2%**

dei pazienti aveva il BMI calcolato e riportato in cartella

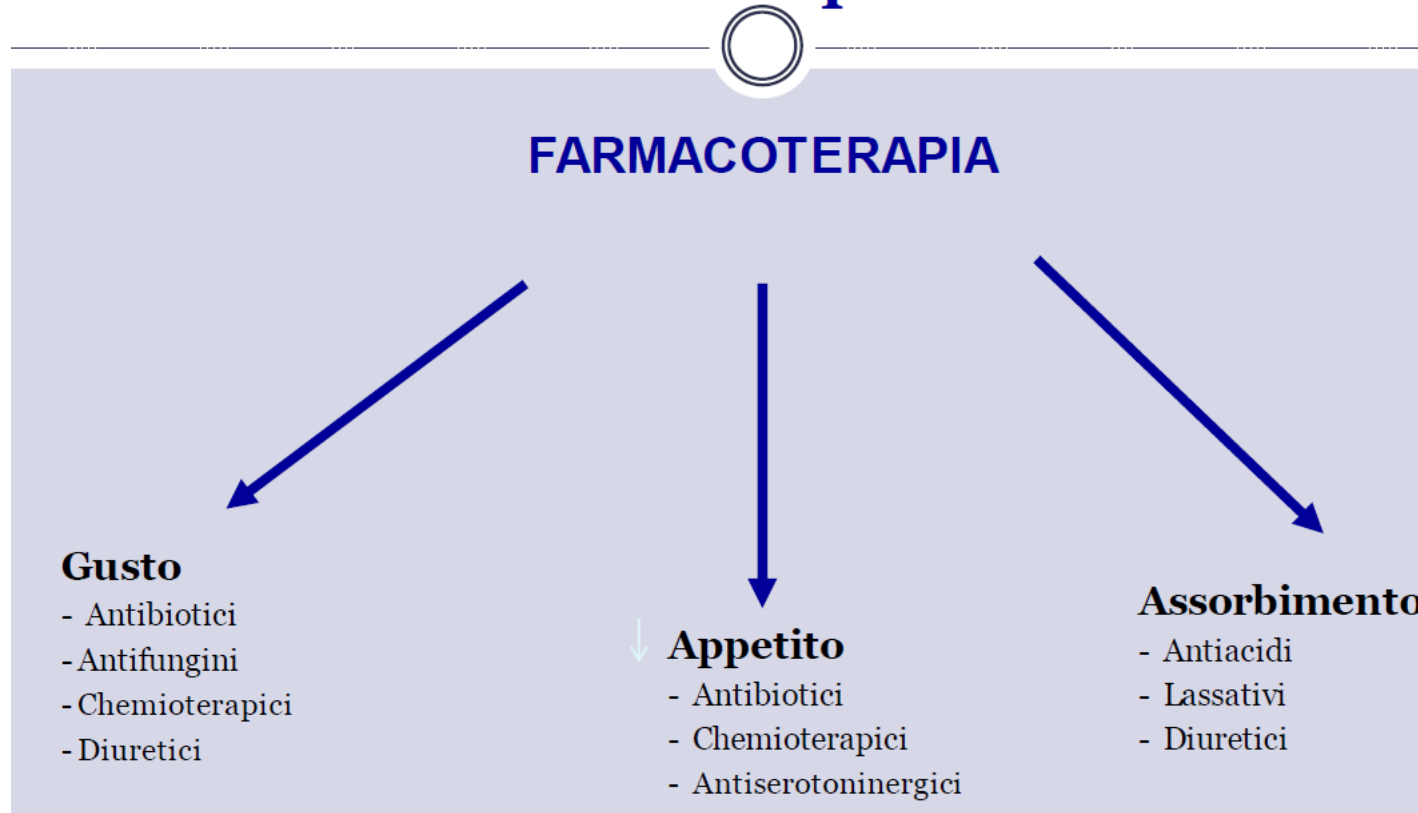
# Perdita di peso nell'anziano



- ❖ La perdita di peso nell'età avanzata è un **predittore** molto importante per il rischio di malnutrizione e di morte
- ❖ considerando significativo un calo ponderale maggiore del 10% durante un periodo inferiore ai 6 mesi.

**Enzi G, Bussolotto M, Ceccon A, Benincà P, Coin A, Sergi G.** *Body composition in the elderly.* Recent advances in Geriatrics 1998; 9-13

# Malnutrizione: quali cause??



Molti pazienti ricoverati negli ospedali europei mangiano meno di quanto loro fornito. Questa diminuzione dell'assunzione alimentare rappresenta un fattore di rischio per la mortalità ospedaliera.

Hiesmayr M: Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: the nutritionDay survey 2006. Clin Nutrition 2009:4

# DIFFICOLTA AD ALIMENTARSI



Capacità di assumere gli alimenti: Interazione di più abilità *cognitive e funzionali*

- Capacità di riconoscere il cibo
- Capacità di trasferire il cibo in bocca
- Capacità di masticare il cibo e di deglutirlo
- ❖ Perdita dell'interesse del cibo
- ❖ Rifiuto di alimentarsi e del cibo
- ❖ Incapacità di alimentarsi da solo
- ❖ Incapacità ad utilizzare gli oggetti (posate, bicchiere)
- ❖ Incapacità a riconoscere i segnali di fame
- ❖ Allontanarsi dal tavolo prima di aver finito di mangiare

**Circa l'80% degli anziani con demenza hanno difficoltà ad alimentarsi e il 50% perde la capacità di alimentarsi da solo entro 8 anni dall'inizio della malattia.**

Pasmann HR, The BA, Onwuteaka-Philpsen BD, Van Der Wal G, Ribbe MW. Feeding nursing home patients with severe dementia: a qualitative study. J Adv Nurs 2003; 42: 304-11



# Perché eseguire lo Screening

- Elevata prevalenza nella popolazione ospedaliera
- Rischio di misconoscimento
- Gravi conseguenze sullo stato di salute
- Ricadute economiche e sociali negative
- Disponibilità di esami sensibili e specifici
- Valide possibilità terapeutiche

## TEST DI SCREENING PER MALNUTRIZIONE ESPEN

- NRS (Nutritional Risk Screening): 31 items
- MNA (Mini Nutritional Assessment): 18 items
- MUST (Malnutrition Screening Tool): 3 items

## Screening nutrizionale e invio alla valutazione



Il primo passo nel fornire assistenza nutrizionale ai soggetti diabetici è quello di identificare tali soggetti<sup>(7, 8)</sup>.

Al momento del ricovero ospedaliero deve essere effettuato uno screening, generalmente da parte degli infermieri, per identificare i pazienti che potrebbero necessitare di una valutazione ulteriore e di un intervento nutrizionale specifico.

La maggior parte dei processi di screening sono rivolti all'identificazione degli individui a rischio medio-elevato. I soggetti con una diagnosi recente di diabete, o ricoverati per chetoacidosi diabetica, vanno considerati a rischio elevato e candidati a valutazione ulteriore. In ogni caso è bene considerare a rischio nutrizionale tutti i diabetici ricoverati.

# Il processo di assistenza nutrizionale NCP



Successivamente all'identificazione e all'invio a consulenza nutrizionale viene definito un percorso assistenziale, il “processo di assistenza nutrizionale” (Nutrition Care Process, NCP)<sup>(7)</sup>.

Le quattro tappe dell'NCP sono:

1. la valutazione nutrizionale;
2. la diagnosi dello stato nutrizionale;
3. l'intervento nutrizionale;
4. il monitoraggio e la rivalutazione nutrizionale.

Nei pazienti a rischio nutrizionale è necessario individuare eventuali problemi relativi alla nutrizione, quali un apporto calorico inadeguato o uno stato di disidratazione.

### Tabella 2. Componenti di una valutazione nutrizionale

- Diagnosi e terapie attinenti
- Parametri laboratoristici, compresi i valori glicemici e i dati antropometrici (peso, altezza e BMI)
- Adeguatezza nutrizionale dell'apporto dietetico
- Conseguenze nutrizionali della condizione patologica
- Fattori psicosociali, funzionali e comportamentali legati all'apporto alimentare e nutrizionale
- Conoscenze relative al diabete e capacità autogestionali
- Capacità di apprendimento e potenzialità di modificazione comportamentale
- Influenze culturali e legate allo stile di vita, e grado di alfabetizzazione
- Sistemi di supporto
- Valutazione della mobilità, della vista, dell'udito e della destrezza
- Educazione pregressa e necessità educazionali future per il programma di dimissione

# Inchiesta dietetica



- ❖ quantità, qualità e frequenza dei pasti
- ❖ una insufficiente assunzione di liquidi,
- ❖ la riduzione del peso corporeo (> del 5% in 3 mesi) e del BMI (valore soglia <20)
- ❖ insieme ad una mancato inquadramento del problema nutrizionale

**Quantità**

**Qualità**

**Frequenza**

**Peso corporeo > del 5% in 3 mesi**

**BMI < 20**

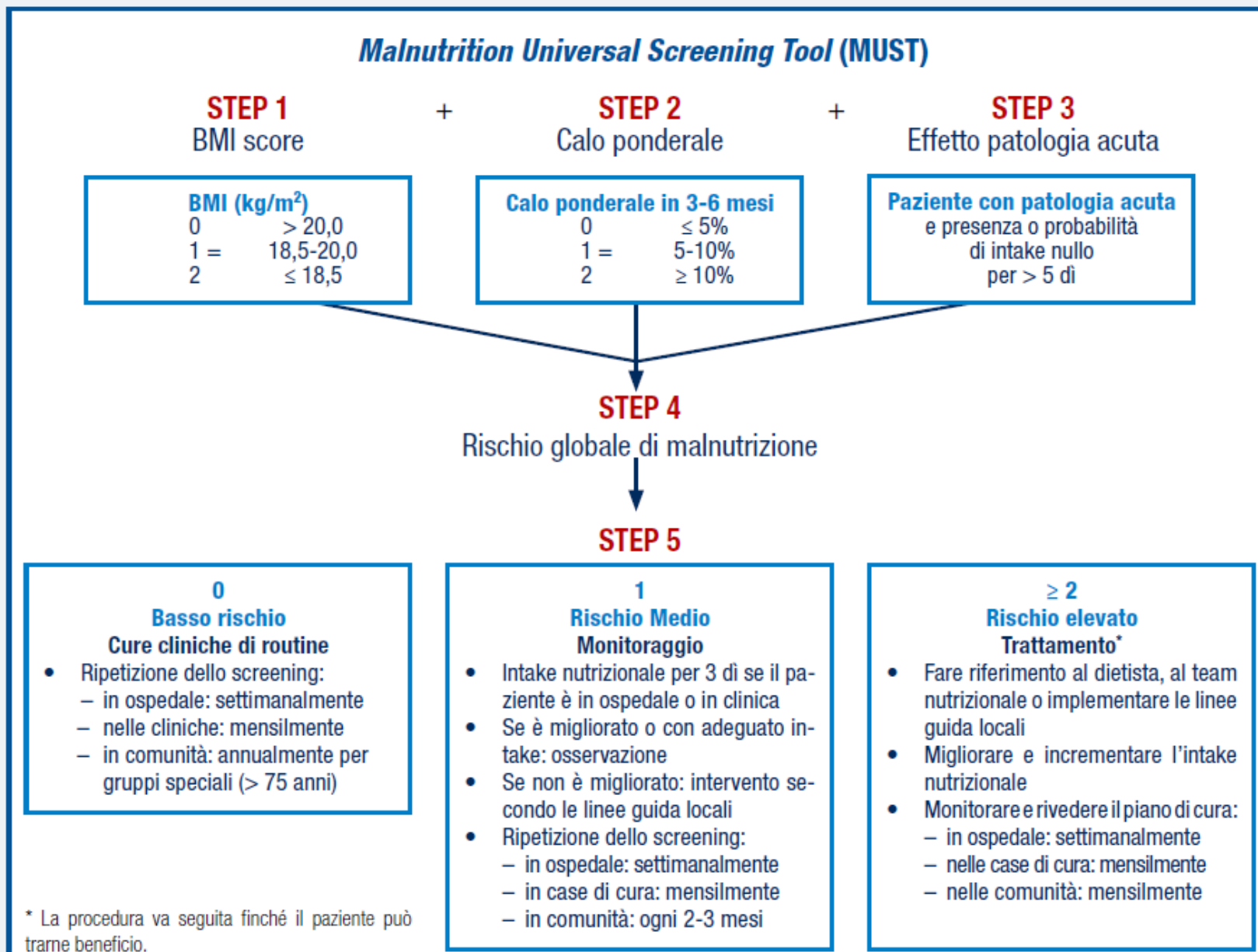
**PASTI**

**ASSUNZIONE DEI LIQUIDI**

**contribuisce alla possibile malnutrizione e  
aggravamento della condizione di fragilità e  
dipendenza del soggetto anziano e conseguente  
insorgenza di ulteriori criticità cliniche**



**Figura 2.**

Via di somministrazione della NA, "Linee Guida della Nutrizione Parenterale ed Enterale".





**Tabella 1. Obiettivi della TMN per il paziente diabetico ricoverato**

- Raggiungere e mantenere un ottimo compenso lipidico e pressorio, al fine di accelerare la guarigione dalla condizione patologica 
- Includere i trattamenti nutrizionali nel trattamento delle complicanze del diabete, tra cui l'ipertensione arteriosa, la malattia cardiovascolare, la dislipidemia e la nefropatia
- Fornire una quantità di calorie adeguata alla condizione patologica e alla sua risoluzione 
- Migliorare le condizioni sanitarie attraverso cibi sani e nutrienti
- Tenere conto delle esigenze individuali basate sui gusti personali, culturali, religiosi ed etnici
- Fornire un programma per il proseguimento dell'educazione all'autogestione della Terapia Medica Nutrizionale al domicilio

- ❑ L' apporto nutrizionale può essere variabile e/o trascurabile
- ❑ possono rendersi necessari interventi di individualizzazione dell' apporto calorico o di supplementazione con l' utilizzo degli integratori nutrizionali,
- ❑ Può essere necessario il ricorso alla nutrizione enterale o parenterale, per venire incontro alle diverse esigenze dietetiche individuali.



Tra gli ostacoli che si possono incontrare nel mantenere un paziente diabetico in un adeguato stato nutrizionale vi possono essere l' aumento delle esigenze caloriche e nutrizionali conseguenti allo stress catabolico, le variazioni terapeutiche, la necessità di una nutrizione enterale o parenterale e la limitata capacità degli ospedali di individualizzare i programmi dietetici.



Una volta completata la valutazione globale, è possibile stabilire un intervento nutrizionale che deve comprendere la modificazione della dieta, l'adozione di trattamenti nutrizionali specialistici e l'attività di consulenza. Gli interventi nutrizionali comuni in ambito ospedaliero sono:

- *lo schema dietetico a contenuto stabile di carboidrati,*
- *i supporti nutrizionali (nutrizione enterale o parenterale).*

## Schema a contenuto stabile di CHO



- garantisce di giorno in giorno, un contenuto paragonabile di carboidrati a colazione, pranzo e cena, così come negli eventuali spuntini.
- Lo schema può essere basato su un contenuto definito di calorie e calcolato in modo di prevedere un contenuto di grassi e proteine appropriato per soggetti diabetici, considerando che anche in caso di iperglicemia programmi alimentari a basso contenuto di carboidrati (< 130 gr. die) non sono indicati

## Supporti nutrizionali



- Quando un soggetto non è in grado di proseguire né tollerare la dieta per os impostata, può rendersi necessaria un' alimentazione enterale o parenterale.
- Quest' ultima è spesso necessaria in presenza di alcune condizioni cliniche, e in genere occorre una copertura insulinica continua programmata per mantenere un adeguato compenso glicemico in un soggetto con una nutrizione parenterale.
- Quando è possibile, la nutrizione enterale rappresenta la strategia di supporto nutrizionale preferibile. Tra i suoi vantaggi vi sono la modalità maggiormente fisiologica, il poter evitare le complicanze legate al catetere centrale, l' effetto trofico sulle cellule gastrointestinali e il minor costo.

## Obiettivi della terapia nutrizionale

Una corretta alimentazione nel paziente diabetico permette di raggiungere un ottimale compenso metabolico e riduce il rischio cardiovascolare

Anche in ospedale la terapia medica nutrizionale medica costituisce una componente importante e integrante ai fini del mantenimento del compenso glicemico dei soggetti diabetici ricoverati.

L'adesione ad un corretto regime alimentare durante un ricovero ospedaliero può essere difficoltosa per via delle variazioni dell'apporto nutrizionale causato dalla stessa malattia, dalla organizzazione ospedaliera, dalla necessità di esami e procedure terapeutiche.

# L' approccio di Squadra



- L'assistenza ai soggetti diabetici ospedalizzati raggiunge la “massima efficacia quando viene erogata da un *team multidisciplinare*, con un programma terapeutico che prenda in considerazione tutti gli aspetti assistenziali.
- Occorre tuttavia un approccio di squadra per garantire l'adeguatezza degli schemi dietetici dei pazienti ai programmi clinico-terapeutici, piuttosto che la loro incompatibilità.
- È necessaria la competenza dei professionisti della nutrizione, degli infermieri, medici e di altri operatori sanitari per sviluppare e implementare dei programmi terapeutici in grado di permettere ai soggetti diabetici l'ottenimento del miglior compenso glicemico possibile

- Il Ricovero ospedaliero è un momento fondamentale per la Terapia e l' Educazione della persona con Diabete.
- La dietoterapia personalizzata è il Gold Standard anche se non sempre realizzabile in regime di ricovero
- Il dietetico ospedaliero è uno strumento utile
- L' attenta spiegazione e la verifica della qualità percepita da parte di personale specializzato favorisce la compliance al trattamento
- Garantire il continuum assistenziale a domicilio garantisce migliori risultati a lungo termine e la prevenzione delle complicanze

Roma 30 Marzo 2016

**IL PAZIENTE DIABETICO IN OSPEDALE:**  
*FRA NUTRIZIONE E FARMACI*



**Grand Hotel Gianicolo**  
Via delle Mura Gianicolensi, 107  
Roma

Gruppo di studio regionale intersocietario ADI-AMD-SID



*GRAZIE DELL'ATTENZIONE*