



**ANDID**  
ASSOCIAZIONE  
NAZIONALE  
DIETISTI



---

## POSITION STATEMENT

# L'IMPORTANZA DEI PASTI AD AUMENTATA DENSITÀ ENERGETICA E PROTEICA (C.D. PASTI FORTIFICATI) NELLA PREVENZIONE E TRATTAMENTO DELLA MALNUTRIZIONE

---

**A cura di:**

Stefania Vezzosi, Susanna Agostini, Giovanna Cecchetto, Gianluca Imperio,  
Silvia Maccà, Marco Tonelli, Serena Torsoli, Ersilia Troiano



**ANDID**  
ASSOCIAZIONE  
NAZIONALE  
DIETISTI

---

POSITION STATEMENT

## **L'IMPORTANZA DEI PASTI AD AUMENTATA DENSITÀ ENERGETICA E PROTEICA (C.D. PASTI FORTIFICATI) NELLA PREVENZIONE E TRATTAMENTO DELLA MALNUTRIZIONE**

---

**A cura di:**

Stefania Vezzosi, Susanna Agostini, Giovanna Cecchetto, Gianluca Imperio, Silvia Maccà, Marco Tonelli, Serena Torsoli, Ersilia Troiano

---

**Progetto grafico:** Studio Phaedra

Roma, dicembre 2019



---

## SOMMARIO

<b>PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>DESTINATARI E SCOPI DEL DOCUMENTO</b>	<b>5</b>
<b>TARGET</b>	<b>5</b>
<b>SETTING</b>	<b>5</b>
<b>RISCHIO DI MALNUTRIZIONE/MALNUTRIZIONE E RUOLO DEL DIETISTA</b>	<b>5</b>
<b>I PROGRAMMI ALIMENTARI (MENÙ) AD ALTA DENSITÀ PROTEICA ED ENERGETICA</b>	<b>6</b>
<b>DEFINIZIONE DEI FABBISOGNI E MODALITÀ PER AUMENTARE LA DENSITÀ NUTRITIVA DEI PASTI</b>	<b>6</b>
<b>CARATTERISTICHE DEI PROGRAMMI ALIMENTARI (MENÙ) AD ALTA DENSITÀ ENERGETICA E PROTEICA</b>	<b>7</b>
<b>COME AUMENTARE LA DENSITÀ NUTRITIVA DEI CIBI</b>	<b>7</b>
<b>CAPITOLATI</b>	<b>9</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>10</b>
<b>ALLEGATO</b>	<b>11</b>

## PREMESSA

### Mind the Gap: la malnutrizione nelle strutture sanitarie e socio-assistenziali

Dal 1974, anno in cui fu pubblicato l'ormai "storico" *latrogenic Malnutrition. The Skeleton in the Hospital Closet* (1) nel quale Butterworth denunciava per la prima volta la frequenza e la gravità della malnutrizione in ospedale, numerosi altri studi, ad oggi, hanno sottolineato l'entità del fenomeno, concordando sulla necessità di adoperarsi affinché tutte le persone possano alimentarsi in modo soddisfacente e sicuro nelle strutture sanitarie e/o socio-assistenziali che li ospitano.

Ancora oggi, però, in Italia, la malnutrizione rappresenta un problema misconosciuto, spesso non rilevato, trascurato o sottovalutato. Migliaia di persone vulnerabili (anziani, persone candidate a interventi di chirurgia maggiore o affette da patologie correlate ad alto rischio di malnutrizione quali quelle oncologiche, neurologiche, cardio e cerebrovascolari), anche in contesti sanitari specializzati, continuano ad essere esposti al rischio di sviluppare malnutrizione a causa di un'alimentazione insufficiente o inappropriata.

Nel nostro Paese, ad eccezione di alcune esperienze (ad esempio nella Regione Toscana), risulta purtroppo generalmente sottovalutata la relazione alimentazione/rischio clinico seppure esperienze internazionali abbiano documentato come un'ampia parte degli incidenti segnalati con danno grave, moderato o lieve possano essere riconducibili ai trattamenti nutrizionali attuati o – più spesso – non attuati. La segnalazione di eventi avversi e *near miss* focalizzati sull'apprendimento e sulle azioni di miglioramento per la prevenzione dei rischi correlati all'alimentazione/nutrizione (es. la malnutrizione ma anche le polmoniti *ab ingestis* nei pazienti disfagici) richiede un forte cambiamento culturale, mancando ancora, anche nel personale sanitario, sia consapevolezza su questo specifico rischio sia sensibilità sul fatto che le segnalazioni e l'analisi degli eventi avversi e *near miss* dovrebbero essere considerate parti integranti della pratica assistenziale.

ANDID, alla luce di queste brevi considerazioni, ritiene che, più che continuare a "valutare l'entità del problema", ci sia necessità di iniziare ad agire per contribuire così a migliorare la salute e la qualità di vita dei pazienti nelle organizzazioni sanitarie e socio-assistenziali, riducendo i costi evitabili, compresi quelli "inutili" correlati ad un uso improprio delle risorse.

Con questo documento di indirizzo a carattere pratico, ANDID propone ai destinatari – così come altre Associazioni di Dietisti hanno già fatto in Europa con risultati positivi - di promuovere un'alleanza sulla prevenzione e gestione del rischio nutrizionale, con particolare riferimento alla malnutrizione, nei contesti sanitari e socio-assistenziali, che veda coinvolti tutti gli attori che hanno ruolo e responsabilità nella programmazione sanitaria e nel processo assistenziale della nutrizione (manager, dietisti, medici, infermieri e altro personale addetto all'assistenza, pazienti/ familiari/*caregiver* ed aziende di ristorazione) poiché il diritto alla salute e la sicurezza della cure passano anche attraverso la capacità di fare ciascuno la propria parte.

L'evidenza scientifica (2,3) sottolinea infatti come l'intervento nutrizionale nei pazienti malnutriti rappresenti una strategia a basso rischio e "*cost-effective*" per migliorare la qualità dell'assistenza anche in termini di *outcome* clinici (riduzione delle complicanze, riduzione della degenza ospedaliera, riduzione delle riammissioni, costo dell'assistenza, mortalità).

Va inoltre ricordato come già nel 2003 il Council of Europe (COE) con la "Resolution ResAP2003" (4) avesse evidenziato l'importanza di valutare il rischio nutrizionale al momento del ricovero dei pazienti e come la malnutrizione dovesse essere riconosciuta come diagnosi clinica e, conseguentemente, trattata come tale. La stessa Risoluzione del COE - e negli anni successivi molti altri lavori - sottolineava inoltre come il vitto ordinario dovesse rappresentare la prima opzione per correggere e prevenire la malnutrizione ospedaliera e come il modo più semplice e sicuro per fornire un adeguato trattamento nutrizionale iniziasse dalla formulazione e dall'elaborazione di programmi alimentari specifici che prevedessero un'ampia gamma di pasti arricchiti in energia e proteine, realizzati con alimenti ad alto contenuto in grassi e proteine.

In Italia, invece, in base alle informazioni raccolte da colleghi operanti in strutture sanitarie e socio-assistenziali, stante l'ancora frequente assenza di programmi alimentari fortificati all'interno dei Prontuari Dietetici, la strategia di intervento attualmente più adottata risulta essere l'utilizzo di supporti nutrizionali orali e di "piatti pronti" iperproteici e ipercalorici, talvolta liofilizzati, disponibili in commercio come "Alimenti Dietetici destinati a fini medici speciali".

## DESTINATARI E SCOPI DEL DOCUMENTO

Il documento si rivolge ai Dietisti e ai professionisti a vario titolo impegnati nell'ambito delle Strutture Organizzative di Dietetica, nella ristorazione ospedaliera, residenziale socio-assistenziale e nell'assistenza domiciliare, ai manager delle strutture sanitarie e socio-assistenziali, ai pazienti e ai loro *caregiver* e alle aziende di ristorazione collettiva che hanno ormai sviluppato consolidate esperienze e competenze nell'ambito del settore ospedaliero e assistenziale.

Esso intende offrire un contributo di tipo tecnico e professionale, oltreché culturale, con lo scopo di favorire l'adozione condivisa e diffusa di buone pratiche per la gestione del rischio nutrizionale, secondo le priorità raccomandate da Linee Guida nazionali e internazionali (vitto ordinario → vitto ad aumentata densità nutritiva → supplementi dietetici → nutrizione artificiale).

Il suo obiettivo è quello di fornire specifiche indicazioni sul pasto e sui programmi alimentari (menù) ad aumentata densità nutritiva (iper calorici e iperproteici), attraverso la presentazione di soluzioni organizzative e nutrizionali basate su criteri e metodi appropriati, efficaci e sostenibili.

A tale proposito ANDID auspica che:

- le raccomandazioni ivi contenute possano essere condivise da altre Società Scientifiche e dalle Istituzioni sanitarie e possano divenire parte integrante dei capitolati d'appalto dei servizi di ristorazione e dei Dietetici delle strutture sanitarie e socio-assistenziali;
- l'approccio *First Food* (5) possa diventare anche nel nostro Paese una prassi routinaria nel processo assistenziale della nutrizione, tenendo conto delle patologie associate e della durata media della permanenza delle persone in uno specifico *setting*;
- siano intrapresi studi, anche a livello nazionale, per valutare l'effetto dei programmi alimentari (menù) ad aumentata densità energetica e proteica sulla effettiva assunzione di cibo e sui risultati ottenuti in termini di riduzione del rischio di malnutrizione o di malnutrizione diagnosticata.

## TARGET

Persone nutrizionalmente vulnerabili, a rischio di malnutrizione/malnutrite (individuate per mezzo di strumenti di screening validati) e/o inappetenti o con aumentati fabbisogni energetico-proteici.

## SETTING

Ospedali e altre strutture socio-sanitarie-assistenziali, domicilio dei pazienti.

## RISCHIO DI MALNUTRIZIONE/MALNUTRIZIONE E RUOLO DEL DIETISTA

Il dietista è il professionista chiave nel processo assistenziale della nutrizione ed è in grado di individuare e implementare, fra quelli suggeriti in letteratura, gli interventi più efficaci, semplici, poco invasivi e poco costosi nella prevenzione e nel trattamento della malnutrizione (6).

Sulla base delle condizioni cliniche individuali o di gruppi di Utenti, in tutti i *setting* (sanitari e socio-assistenziali, domicilio compreso) il dietista applica il Nutrition Care Process & Model, un metodo sistematico di lavoro basato sul *problem-solving* (7) per un approccio critico, basato sulle evidenze, incentrato sul paziente, per l'assunzione di decisioni adeguate (8,9).

## I PROGRAMMI ALIMENTARI (MENÙ) AD ALTA DENSITÀ PROTEICA ED ENERGETICA

I programmi alimentari (menù) nelle strutture sanitarie e socio-assistenziali, in sintonia con la tradizione alimentare italiana, risultano generalmente articolati in tre pasti principali (colazione, pranzo e cena) e uno-due spuntini.

L'organizzazione della giornata alimentare rappresenta conseguentemente l'input per pianificare la fortificazione delle preparazioni alimentari.

A tale proposito, risulta vivamente consigliata la presenza di una linea di produzione dedicata con preparazioni gastronomiche specifiche per meglio soddisfare le caratteristiche nutrizionali definite dal dietista e valorizzare, nel contempo, le potenzialità edonistiche (visive e gustative) di tali preparazioni. Questo tipo di organizzazione – come documentato in letteratura – è in grado di aumentare la riconoscibilità e l'accettabilità della preparazione alimentare ad alta densità nutritiva incoraggiandone il consumo.

La fortificazione proteica ed energetica può tuttavia essere realizzata anche mediante la fortificazione delle preparazioni alimentari comunemente presenti nel "vitto ordinario" attraverso l'utilizzo di alimenti o l'aggiunta di ingredienti naturali (in forma solida o liquida, sotto forma di cristalli, farina, polvere, sciroppi, melasse, ecc.) ad elevato contenuto in proteine ed energia e/o mediante la fornitura di almeno due o tre snack iperproteici e ipercalorici (dolci o salati) al giorno che rispondano alle caratteristiche nutrizionali definite dal dietista.

Risulta altresì importante evidenziare come, rispetto alle preparazioni alimentari presenti nel "vitto ordinario", il volume di quelle ad alta densità proteica ed energetica debba risultare ridotto o al massimo invariato.

È competenza specifica del Dietista (6) implementare il coordinamento e la comunicazione fra i diversi professionisti/operatori coinvolti nell'ambito della ristorazione collettiva, promuovendo una visione globale dell'assistenza nutrizionale (aspetti clinici, igienici, di adeguatezza nutrizionale, culturali, edonistici, economici e gestionali) per concordare e condividere l'approccio più adeguato ai bisogni dell'utenza, rispetto alle opzioni sopra indicate.

Le indicazioni e le modalità descritte per la formulazione dei programmi alimentari (menù) ad alta densità proteica ed energetica risultano facilmente applicabili anche a diete modificate nella consistenza, in relazione ai diversi gradi di densità prescritti.

## DEFINIZIONE DEI FABBISOGNI E MODALITÀ PER AUMENTARE LA DENSITÀ NUTRITIVA DEI PASTI

ANDID condivide le raccomandazioni BAPEN (10) per la determinazione dei fabbisogni energetici per i pazienti "vulnerabili", ovvero 30-35 Kcal/kg di peso corporeo al giorno determinati sulle caratteristiche della popolazione italiana (11).

**Energia:** considerato che da un'indagine effettuata da ANDID a livello nazionale sui Dietetici nelle strutture sanitarie e socio-assistenziali, la quota energetica giornaliera riservata al "vitto ordinario" oscilla fra le 1800 e le 2100 kcal, ANDID ritiene che la quota energetica giornaliera da riservare ai pazienti vulnerabili debba essere ricompresa fra le 2600 e le 2800 Kcal.

**Proteine:** considerato che il fabbisogno proteico risulta strettamente collegato all'età, alla patologia, alla sua gravità e al suo impatto sullo stato nutrizionale (11, 12) e considerate le condizioni cliniche dei pazienti generalmente ricoverati nelle strutture sanitarie e socio-assistenziali, ANDID individua in un *range* pari a 1,2-1,5 g/kg peso corporeo la quota proteica giornaliera da riservare ai soggetti vulnerabili e, nello specifico, un apporto proteico giornaliero pari ad almeno 97 g.

Eventuali situazioni di grave malnutrizione che richiedessero una quota proteica maggiore – in letteratura sono presenti raccomandazioni fino a 2 g/kg/die - saranno valutate di volta in volta dal dietista. La presenza di altre condizioni cliniche rilevanti e/o patologiche dovrà essere tenuta in considerazione per la definizione di un apporto individualizzato.

Alcuni studi (in adulti sani con stile di vita attivo, ma anche negli anziani e nei pazienti non deambulanti) hanno ipotizzato la presenza di un ritmo circadiano nella risposta anabolica muscolare all'assunzione di proteine, non solo relativamente ad una loro equa distribuzione ai pasti, ma anche rispetto ad una supplementazione proteica pomeridiana-serale (13, 14, 15).

La sintesi anabolica sembra risultare inoltre più efficace qualora l'esercizio fisico preceda l'assunzione di proteine (15, 16, 17, 18, 19, 20).

La maggior parte degli studi hanno indagato e considerano efficace l'uso di proteine nobili ad elevato contenuto di leucina e proteine del siero del latte e pongono indicazioni per apporti con *range* che, seppur leggermente diversificati, sono concordemente tutti superiori a 1 g/kg peso corporeo (21, 22, 23, 24).

In tali studi, qualità, fonti e quantità suggerite variano presumibilmente in relazione alle abitudini alimentari presenti in specifici gruppi di popolazione, setting e paesi (25).

In attesa di maggiori evidenze scientifiche rispetto a qualità, quantità e timing di somministrazione delle proteine, ANDID suggerisce una equa distribuzione di proteine di alto valore biologico e ad elevato contenuto di leucina nei diversi pasti.

---

## **CARATTERISTICHE DEI PROGRAMMI ALIMENTARI (MENÙ) AD ALTA DENSITÀ ENERGETICA E PROTEICA**

Nella stesura dei programmi alimentari per i pazienti vulnerabili, organizzati in tre pasti principali e due spuntini (secondo la tradizione italiana) dovranno essere pertanto tenuti necessariamente in considerazione sia aspetti qualitativi sia aspetti quantitativi, ovvero, appetibilità, gusto, facilità di assunzione, riduzione volumetrica delle porzioni, presenza di macro e micronutrienti e altre sostanze non nutrienti necessarie per un buono stato di nutrizione.

Anche gli spuntini, contrariamente a quanto consigliato per le persone normonutrite, dovranno fornire elevate quantità di energia e di proteine. L'inappetenza infatti può essere contrastata aumentando la frequenza dei pasti e riducendone il volume.

È importante infatti che il volume degli alimenti e dei liquidi risulti ridotto rispetto alle porzioni presenti nel cosiddetto "vitto ordinario", nonostante l'aumentato contenuto in macronutrienti.

In relazione a quanto sopra riportato, ANDID ritiene che:

- ai pasti principali (pranzo e cena) debba essere riservata una quota energetica pari a **850 Kcal** (e comunque **mai inferiore alle 700 Kcal**) e una quota proteica pari a **25-30 g** di proteine;
- alla colazione debba essere riservata una quota energetica pari a **600 Kcal** (e comunque **mai inferiore alle 500 Kcal**) e una quota proteica pari a **18-20 g** di proteine
- agli snack (dolci o salati), oltre a eventuali bevande fortificate, debba essere riservata una quota energetica pari a **250 Kcal** e una quota proteica pari a **15-20 g** di proteine per ogni somministrazione;
- almeno uno spuntino dovrebbe essere offerto nelle ore serali in modo da ridurre il periodo di digiuno notturno che, se eccessivamente prolungato, potrebbe divenire un potenziale co-fattore di catabolismo proteico.

I criteri base e le strategie utili per l'impostazione di programmi alimentari (menù) ad elevata densità energetica e proteica sono rappresentate da:

- a) fortificazione delle preparazioni alimentari già presenti nel cosiddetto "vitto ordinario" mediante l'aggiunta di grassi, zuccheri e fonti proteiche nella forma di alimenti naturali in forma solida o liquida o sotto forma di cristalli, farina, polvere, sciroppi, melasse, ecc.
- b) preparazioni gastronomiche dedicate (auspicabile)
- c) entrambe le precedenti
- d) bevande e spuntini "fortificati" preferibilmente offerti lontano dai pasti principali per evitare la comparsa di sazietà precoce
- e) alimenti di origine vegetale e ad alto contenuto in fibra presenti in quantità ridotte in considerazione del loro effetto saziante.

---

## **COME AUMENTARE LA DENSITÀ NUTRITIVA DEI CIBI**

Per aumentare la densità proteica può essere utile aggiungere:

- latte in polvere all'acqua, al brodo e allo stesso latte oppure utilizzato nella preparazione di zuppe, salse, puree di patate o di verdure, ma anche di dolci al cucchiaio, creme, frullati con frutta e/o con biscotti;
- formaggio grattugiato ai primi piatti, al purè di patate, alle uova strapazzate, alle frittate, alle polpette o al polpettone di carne;
- uova, tuorlo o albume (freschi o in polvere) nelle preparazioni in cui ciò sia possibile e gustoso.

Per aumentare la densità energetica può essere utile aggiungere:

- panna (liquida o spray)
- formaggi spalmabili/cremosi (es.: mascarpone)
- burro o margarina alle verdure, alle preparazioni a base di patate o di uova, carne, tonno, legumi
- maionese o altre salse (es.: al formaggio, tonnata...) per accompagnare secondi piatti e verdure
- confetture o marmellate, miele o sciroppo di zucchero.

Le indicazioni e le modalità descritte per la formulazione dei programmi alimentari (menù) ad aumentata densità energetica e proteica sono facilmente applicabili anche alle diete a consistenza modificata in tutte le fasi di disfagia e in relazione ai diversi gradi di densità prescritti.

Qualora vi siano ostacoli all'assunzione di cibi e bevande sarà necessario predisporre modalità e strumenti atti a superarle (es. diete modificate nella consistenza, posate ergonomiche a impugnatura facilitata, .... ecc....).

Esempi di alimenti e preparazioni ad alta densità energetica e proteica da utilizzare per ottimizzare il rapporto volume/densità nutritiva dei pasti fortificati sono indicati nelle Tabelle 1, 2 e 3.

**Tabella 1. Indicazioni per aumentare la quota energetica e proteica in pietanze dolci o salate**

3 filetti di acciughe o ¼ di scatoletta di tonno (g 20) = 41 kcal e 5 g di proteine
2 cucchiai colmi di fagioli cotti (60 g) = 78 kcal e 5 g di proteine
n. 4 gherigli di noce (tritati o in polvere) = 70 kcal e 5 g di proteine
5 g di sugo di carne (1 cucchiaino colmo) = 30 kcal e 2,5 g di proteine
2 albumi di uovo = 33 kcal e 8,3 g di proteine
2 cucchiaini (10 g) di formaggio stagionato grattugiato = 40 kcal e 3,3 g di proteine
2 cucchiaini (10 g) di tuorlo pastorizzato = 32 kcal e 1,6 g di proteine
1 cucchiaino di latte scremato in polvere (5 g) = 20 kcal e 2 g di proteine
2 cucchiaini (5 g) di uovo in polvere = 27 kcal e 2,6 g di proteine
2 cucchiaini (5 g) di tuorlo in polvere = 33 kcal e 1,7 g di proteine
2 cucchiaini (5 g) di albume in polvere = 19 kcal e 4 g di proteine
1 cucchiaino di zucchero (5 g) = 20 kcal e 0 g di proteine
1 cucchiaino di miele (15 g) = 45 kcal e 0 g di proteine
1 noce di burro (5 g) = 38 kcal e 0 g di proteine
1 cucchiaino di panna (10 g) = 33 kcal e 0,2 g di proteine

**Tabella 2. Opzioni suggerite per aumentare l'apporto energetico dei pasti**

Opzioni salate che apportano 100 kcal:

5 cucchiaini formaggio grattugiato (25 g)
1 cucchiaino di maionese (15 g)
1 cucchiaino di olio (10 g)
3 noci di burro (15 g)
2 cucchiaini di panna (30 g)
2 cucchiaini di pesto (20 g)
4 cucchiaini di humus (60 g)
2 cucchiaini colmi di formaggio spalmabile (30 g)
2 cucchiaini di mascarpone (20 g)
2 cucchiaini di ricotta (70 g)
2 cucchiaini di besciamella (25 g)
1 sacchetto di patatine (25 g)
2 fette di pancarrè (40 g)
6 cucchiaini di uovo in polvere (20 g)
2 Rotolini di pasta sfoglia con formaggio o suino (40 g)



---

**Opzioni dolci che apportano 100 kcal:**


---

2 cucchiari di zucchero (30 g)  
 6 cucchiari colmi di polvere di latte in polvere (30 g)  
 1 vasetto di yogurt intero (125 g)  
 3 cucchiari di panna montata con zucchero a velo (35 g)  
 2 cucchiari di crema di nocciole (20 g)  
 3 cucchiari di crema pasticcera (60 g)  
 2 cucchiari di miele (35 g)  
 1 pallina di gelato fiordilatte (50 g)  
 6 noci (15 g) o 20 nocciole (15 g) o 12 mandorle (15 g)  
 3/4 di budino alla vaniglia o al cacao (80 g)  
 1 snack dolce semplice con o senza marmellata (30 g)  
 1,5 cubetti di cioccolato al latte (15 g/1 cubetto)  
 1 bicchiere di latte intero (150 mL)  
 3 cucchiari di sciroppo di glucosio (30 mL)

---

**Tabella 3. Pietanze a contenuto indicativo ed esemplificativo in energia e proteine per porzione da 100 g (pesi a cotto)\***

Lasagna g 100 = 270 kcal/12 g di proteine  
 Melanzane alla parmigiana g 100 = 130 kcal/ 4 g di proteine  
 Cannelloni carne e besciamella g 100 = kcal 158/6 g di proteine  
 Baccalà alla vicentina g 100 = kcal 270/ 14 g di proteine  
 Polenta al ragù 100 g = 80 kcal/3 g di proteine  
 Frico 100 g = 215 kcal, 13,5 g di proteine  
 Polpettone 100 g = 204 kcal/16 g di proteine  
 Sformato di spinaci con salsa al formaggio 100 g = 170 kcal/6,8 g di proteine  
 Passato di legumi 100 g = 75 kcal/4,5 g di proteine

---

\* i valori sono indicativi ed esemplificativi perché la ricetta sarà quella adottata in accordo con l'Azienda di ristorazione

---

## CAPITOLATI

Secondo la "Resolution ResAp (2003)3" (4) i contratti di appalto, nella parte specificatamente riguardante il tema di questo documento, dovrebbero essere sufficientemente dettagliati e prevedere esplicitamente i programmi alimentari (menù) ad elevato contenuto in energia e proteine (compresi quelli a consistenza modificata), con particolare riferimento a:

- numero, tipologia, orari del servizio, qualità delle materie prime finalizzati alla loro produzione e caratteristiche degli spuntini
- compiti operativi e rapporti tra centro di produzione e i diversi setting fruitori del servizio, con descrizione dei termini di collaborazione e comunicazione, (come ad es. le responsabilità in merito alla consegna dei pasti e le modalità di interfaccia tra centro di produzione e reparti).

La dettagliata descrizione delle caratteristiche del servizio di ristorazione ne garantisce non soltanto la qualità, ma anche la possibilità di effettuare un puntuale controllo sul rispetto dei capitolati.

La qualità e l'appropriatezza dei programmi alimentari è garantita dal coinvolgimento dei Dietisti nella stesura dei Capitolati e dal coordinamento e dalla collaborazione tra e con i Dietisti dei Servizi Dietetici ospedalieri o delle Strutture Assistenziali Residenziali/Territoriali e i Dietisti dell'Azienda appaltatrice.

Per quanto riguarda infine l'aspetto economico, il budget stabilito deve coprire adeguatamente i costi e le spese necessarie a garantire la realizzazione delle condizioni previste dal contratto.

Relativamente ai programmi alimentari ad alta densità energetico-proteica, ANDID condivide le considerazioni, già espresse dalla stessa ResAP2003, secondo cui eventuali costi aggiuntivi dovuti alla loro realizzazione, sono da considerarsi a compensazione della conseguente riduzione dei costi dovuti all'utilizzo di supplementi nutrizionali orali e del supporto nutrizionale artificiale, della diminuzione degli sprechi, della riduzione del numero di giornate di degenza e della migliore risposta alle cure.

## BIBLIOGRAFIA

1. Butterworth, C. E. *The Skeleton in the Hospital Closet*, Jr. *Nutrition Today*. 9(2):4-8, March-April 1974
2. Tappenden KA et al *Critical Role of Nutrition in Improving Quality of Care: An Interdisciplinary Call to Action to Address Adult Hospital malnutrition – JPEN Journal Parenteral Nutrition* -, 2013 Jul;37(4):482-97;
3. Mills SR et al *Can fortified foods and snacks increase the energy and protein intake of hospitalised older patients? A systematic review – J Hum Nutr Diet*. 2018 Jun;31(3):379-389
4. Council of Europe Committee of Ministers. *Resolution ResAP(2003)3 on food and nutritional care in hospitals (Adopted by the Committee of Ministers on 12 November 2003 at the 860th meeting of the Ministers' Deputies*
5. *The Nutrition and Hydration Digest, Improving outcomes through food and beverage services - Produced by The Food Services Specialist Group in consultation with The British Dietetic Association – II Edition, 2017*
6. Susanna Agostini, Giovanna Cecchetto, Maria Luisa Masini, Ersilia Troiano, Stefania Vezzosi (Gruppo di lavoro ANDID Malnutrizione). *Position Paper ANDID "Ruolo del Dietista nella prevenzione e nel trattamento della malnutrizione per difetto nel paziente ospedalizzato e/o istituzionalizzato, 2004.*
7. Lacey K, Pritchett E *Nutrition Care Process and Model: ADA adopts road map to quality care and outcomes management*. *J Am Diet Assoc* 2003;103(8):1061-72
8. The American Dietetic Association Quality Management Committee. *American Dietetic Association Revised 2008 Standards of Practice for Registered Dietitians in Nutrition Care; Standards of Professional Performance for Registered Dietitians; Standards of Practice for Dietetic Technicians, Registered, in Nutrition Care; and Standards of Professional Performance for Dietetic Technicians, Registered*. *J Am Diet Assoc* 2008;108(9):1538-42;
9. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) and American Dietetic Association (ADA): *Standards of Practice and Standards of Professional Performance for Registered Dietitians (Generalist, Speciality, and Advanced in Nutrition Support)*. *Nutrition in Clinical Practice* 2007;22:558-586
10. Allison S. *Hospital Food as Treatment: A Report by a Working Party of BAPEN (British Association for Parenteral and Enteral Nutrition – 1999*
11. *Società Italiana Nutrizione Umana – LARN, Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia, IV revisione, 2014*
12. Jürgen Bauer MD et al *Evidence-Based Recommendations for Optimal Dietary Protein Intake in Older People: A Position Paper From the PROT-AGE Study Group* *JAMDA* 14 (2013) 542e559
13. (Buckner SL et al *Protein timing during the day and its relevance for muscle strength and lean mass* *Clin Physiol Func Imaging* 2018 Mar;38(2):332-337. doi: 10.1111/cpf.12440;
14. Cholewa JM et al *Dietary proteins and amino acids in the control of the muscle mass during immobilization and aging: role of the MPS response*. *Amino Acids* 2017 May;49(5):811-820. doi: 10.1007/s00726-017-2390-9
15. Landi F. et al, *Protein Intake and Muscle Health in Old Age: From Biological Plausibility to Clinical Evidence* *Nutrients* 2016, 8, 295
16. (Res PT et al *Protein ingestion before sleep improve postexercise overnight recovery* *Med Sci Sports Exerc*. 2012 Aug;44(8):1560-9. doi: 10.1249/MSS.0b013e31824cc363;
17. Yang, Y. Et al. *Resistance exercise enhances myofibrillar protein synthesis with graded intakes of whey protein in older men*. *Br. J. Nutr.* 2012, 108, 1780–1788;
18. Yang, Y. et al *Myofibrillar protein synthesis following ingestion of soy protein isolate at rest and after resistance exercise in elderly men*. *Nutr. Metab.* 2012, 9, 57;
19. Robinson, M.J. et al *Dose-dependent responses of myofibrillar protein synthesis with beef ingestion are enhanced with resistance exercise in middle-aged men*. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* 2013, 38, 120–125
20. Nicolaas E.P. Deutz et al, *Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group* *Clinical Nutrition* 33 (2014) 929-936
21. Mills SR et al *Can fortified foods and snacks increase the energy and protein intake of hospitalised older patients? A systematic review* *Hum Nutr Diet.* 31, 379–389;
22. Volpi E. et al *Essential amino acids are primarily responsible for the amino acid stimulation of muscle protein anabolism in healthy elderly adults*. *Am J Clin Nutr.* 2003 Aug;78(2):250-8;
23. Rondanelli M. et al, *Novel insights on intake of meat and prevention of sarcopenia: all reasons for an adequate consumption* *Nutr Hosp.* 2015;32(5):2136-2143
24. Macnaughton, L.S. et al *The response of muscle protein synthesis following whole-body resistance exercise is greater following 40 g than 20 g of ingested whey protein*. *Physiol. Rep.* 2016, 4, e12893
25. Tieland M et al *Dietary Protein Intake in Dutch Elderly People: a focus on protein sources*. *Nutrients* 2015 Nov 25;7(12):9697-706. doi: 10.3390/nu7125496.

<b>Allegato 1. Menu standard vs Menu ad aumentata densità nutritiva [lo spuntino serale iperproteico è auspicabile]</b>												
	% su energia totale	Buono stato nutrizionale		% su energia totale	Stato nutrizionale vulnerabile		% su energia totale	Stato nutrizionale vulnerabile		% su energia totale	Stato nutrizionale vulnerabile	
		Energia (kcal)	Proteine (g)		Energia (kcal)	Proteine (g)		Energia (kcal)	Proteine (g)		Energia (kcal)	Proteine (g)
		senza spuntini			1 spuntino			2 spuntini			2 spuntini e 1 spuntino serale iperproteico	
<b>Colazione</b> Latte parz. screm Prodotto da forno Confettura Burro, Frutta Altri prodotti		420	12		600	20		600	20		600	20
<b>Spuntini</b>					250	5		250	5		250*2	10
Prodotto da forno Bevande Altri prodotti								250	5		250	10
	20	420	12	33	850	25	39	1100	30	47	1350	40
<b>Pranzo</b> Primo piatto, Secondo, Contorno, Pane Dessert Altri prodotti	40	840	31	33,5	875	30	30,5	875	33,5	26,5	750	28,5
<b>Cena</b> Primo piatto, Secondo, Contorno, Pane Dessert Altri prodotti	40	840	31	33,5	875	30	30,5	875	33,5	26,5	750	28,5
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>2100</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>2600</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>2850</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>2850</b>	<b>97</b>

A titolo esemplificativo si propone di arricchire il menu comune e, in corsivo, una soluzione con pietanze preparate in modo artigianale da sostituire ad una o più portate del pasto (dopo verifica e valutazione della composizione bromatologica da parte del dietista):

- **colazione:** prevedere l'aggiunta di n. 5 cucchiari di latte scremato in polvere, 1 burrino e due confezioni di panna liquida UHT per arrivare alla quantità energetica e proteica indicata – *Latte intero arricchito con n. 5 cucchiari di latte scremato in polvere + biscotti farciti al cacao g 70 oppure 6 sfogliatine al burro oppure una porzione di torta con base di Pan di Spagna (o costituita da biscotti tritati con burro) arricchita con crema pasticcera (\*aggiunta di uovo in polvere) e scaglie di cioccolato.*
- **spuntino metà mattina:** porzione di dolce semplice o biscotti farciti con 200 mL di latte intero arricchito con 1 cucchiaino di latte in polvere. *Frappè arricchito e porzione di dolce al cucchiaio o frutta con gelato e granella di noci.*
- **pranzo:** ipotizzando una riduzione energetica e proteica dovuta alla riduzione dei volumi, la quota energetica ipotizzata, come pure quella proteica si raggiunge aggiungendo 2 cucchiari di besciamella arricchita con 1 cucchiaio di latte in polvere e 2 bustine di parmigiano, marmellata da mescolare alla polpa di frutta. *Lasagne con ragù di carne e besciamella o sformati/polpettone con creme al formaggio, tortino di frutta cotta e crema.*
- **spuntino di metà pomeriggio:** 1 fetta di pancarrè con burro e granella di noci con bevanda al latte intero. *Tartine con crema di formaggio o patè di prosciutto con succo di frutta.*
- **cena:** 1 uovo da aggiungere alla minestra, parmigiano n. 1 bustina, olio n. 2 bustine. *Crema arricchita di carote con pasta all'uovo, rotolini di pasta sfoglia con ripieno di carne e formaggio.*
- **spuntino serale:** latte intero 200 ml con panna e una porzione di dolce oppure succo di frutta con 1 fetta di pancarrè e 2-3 fette di fontina.



**ANDID**  
ASSOCIAZIONE  
NAZIONALE  
DIETISTI

