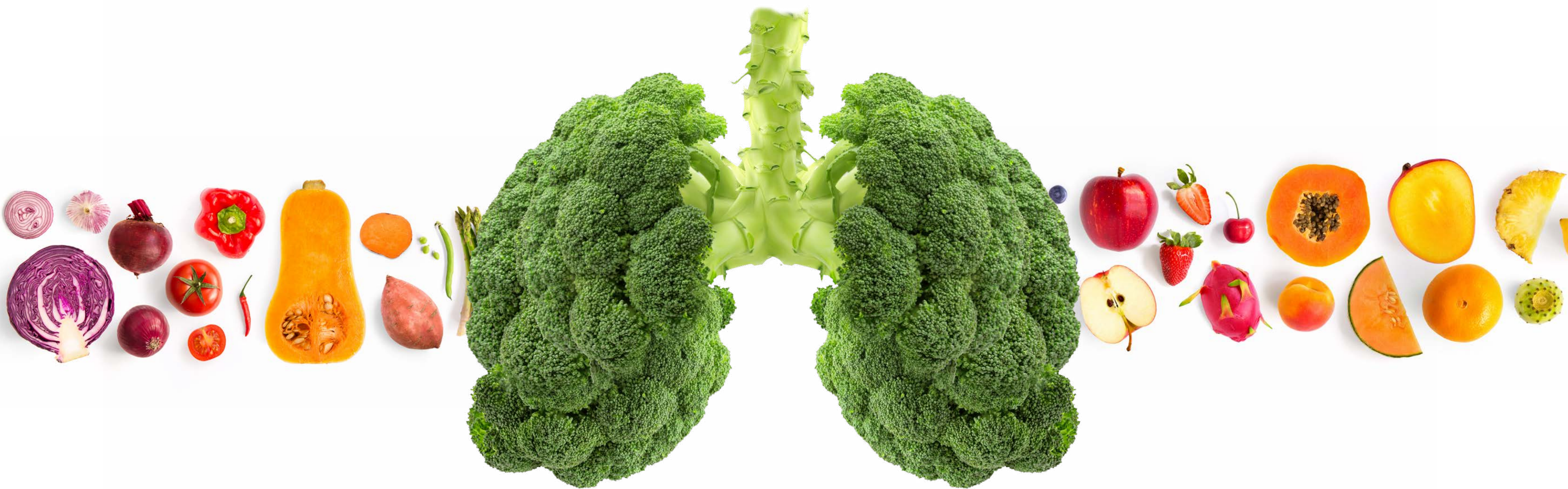
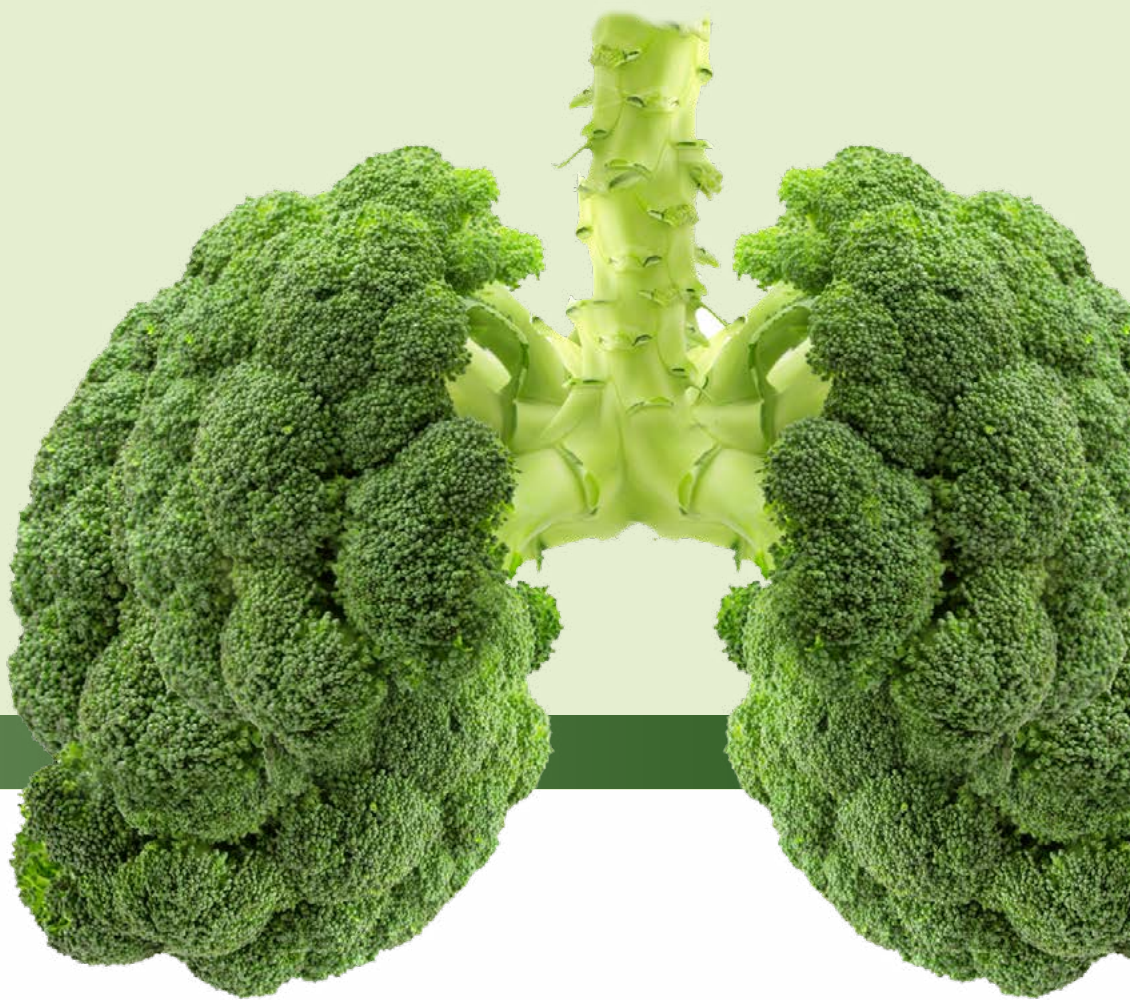


VALUTARE E GESTIRE LE PROBLEMATICHE NUTRIZIONALI NEI PAZIENTI CON FIBROSI POLMONARE IDIOPATICA



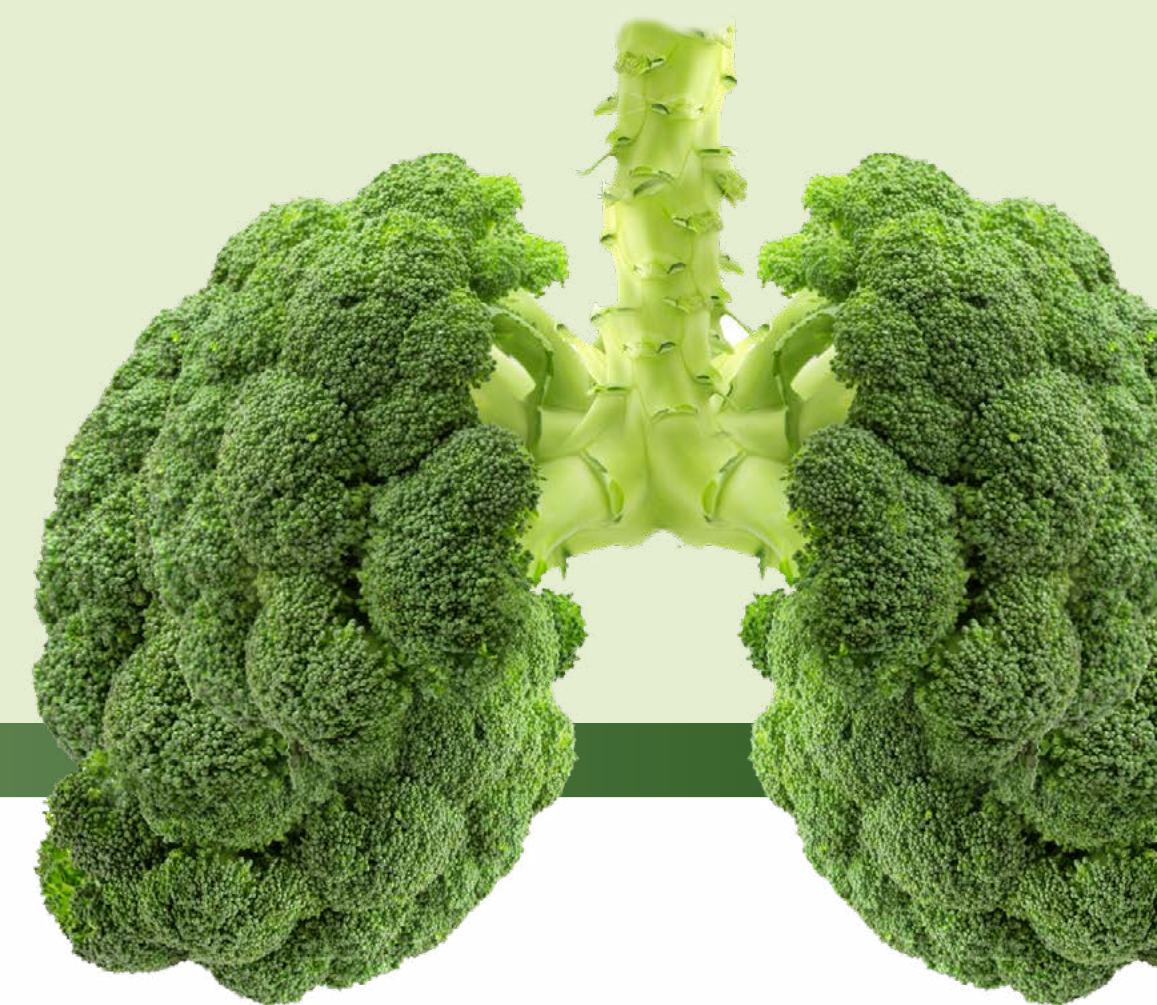
Indice

1. Introduzione	p. 3
2. Overview su fibrosi polmonare idiopatica e malnutrizione	p. 4
3. Valutazione dello stato nutrizionale	p. 9
4. I principali fenotipi nutrizionali	p. 16
5. Raccomandazioni nutrizionali nel paziente con IPF	p. 18
6. Nutrizione e farmaci antifibrotici	p. 21
7. Bibliografia	p. 24



Introduzione

Questo documento è una guida pratica per supportare gli operatori sanitari nell'identificazione e nella gestione dei pazienti con IPF malnutriti o a rischio di malnutrizione correlata alla patologia.



Overview su fibrosi polmonare idiopatica e malnutrizione



Overview su fibrosi polmonare idiopatica e malnutrizione

La fibrosi polmonare idiopatica (IPF)

La fibrosi polmonare è una malattia caratterizzata da un'eccessiva produzione di tessuto cicatriziale a livello polmonare che causa quella che viene definita con il termine medico di "fibrosi". Quando il tessuto polmonare evolve in fibrosi, si ispessisce e diventa difficile trasportare ossigeno al sangue, con conseguente carenza di ossigeno in tutti gli organi.

Le cause di questo anomalo processo di fibrosi sono sconosciute, da qui il nome di fibrosi polmonare idiopatica (IPF). Ci sono, però, alcuni fattori che possono associarsi a un rischio aumentato di sviluppare questa malattia.

Il fumo di sigaretta può aumentare il rischio di sviluppare IPF, così come l'esposizione prolungata ad agenti tossici ambientali o sul posto di lavoro. Alcuni casi di IPF si verificano in pazienti con familiari già affetti da IPF, il che suggerisce che la genetica possa contribuire al rischio di sviluppare IPF in alcuni soggetti.

Anche il reflusso gastroesofageo è considerato un fattore di rischio, probabilmente perché l'aspirazione del materiale gastrico potrebbe svolgere un ruolo nella trasformazione fibrotica del polmone.

È difficile determinare l'incidenza e la prevalenza precise dell'IPF, considerati i pochi dati a supporto. Si stima che ci siano circa 5 nuovi casi ogni 100.000 persone ogni anno. L'IPF interessa maggiormente il sesso maschile e insorge di solito tra i 50 e gli 80 anni (età media alla diagnosi di 66 anni).



Overview su fibrosi polmonare idiopatica e malnutrizione

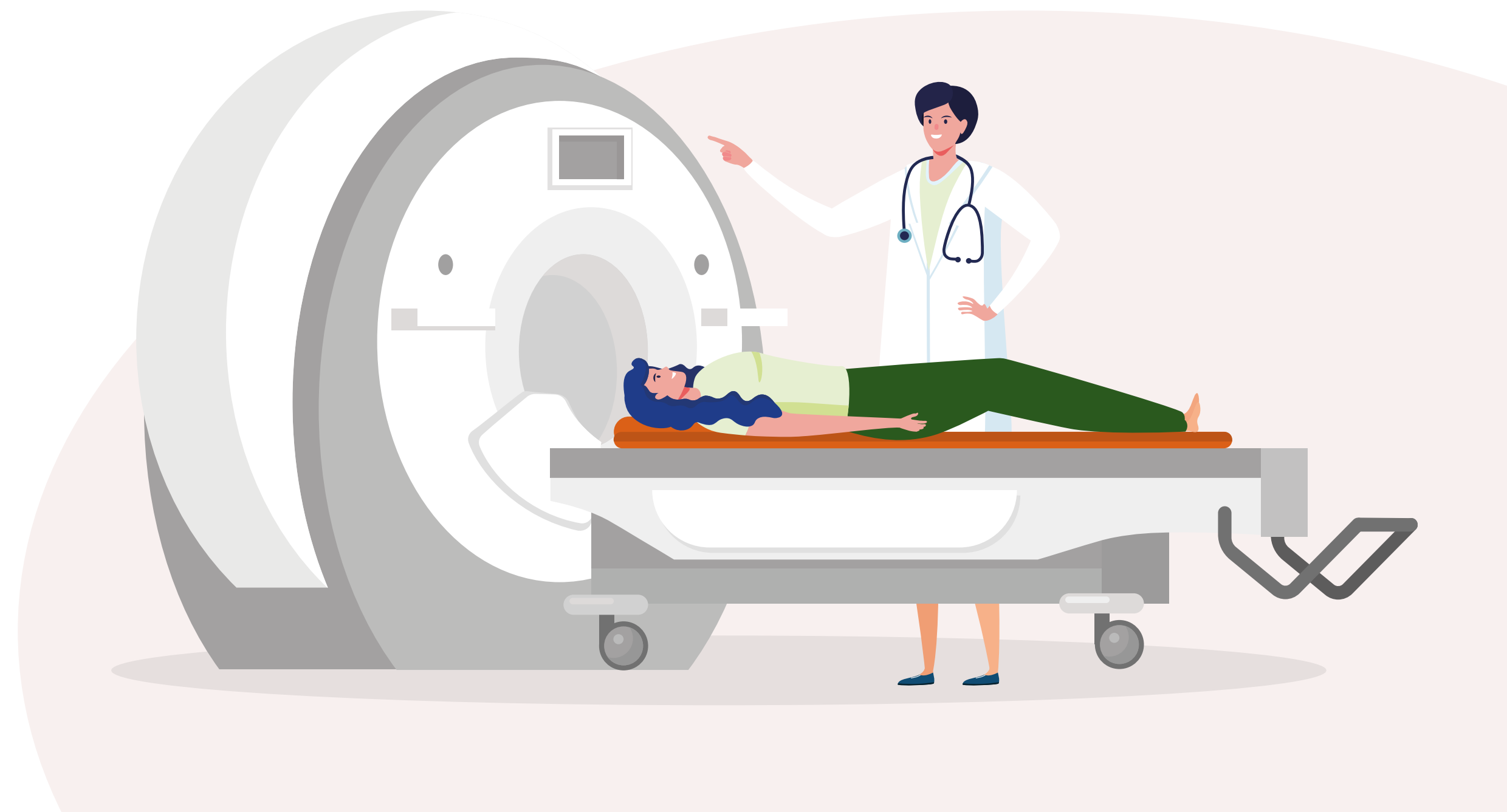
Diagnosi

L'IPF può essere difficile da diagnosticare precocemente per molte ragioni. I suoi sintomi sono simili a quelli di molte altre malattie respiratorie come l'asma, la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) e l'insufficienza cardiaca. Anche le prove funzionali respiratorie, quali la spirometria, possono essere non conclusive per stabilire la diagnosi di fibrosi polmonare idiopatica.

La TAC del torace ad alta risoluzione rimane il principale strumento per la diagnosi. Le immagini che si riscontrano in questi pazienti sono tipicamente aree fibrotiche lungo i margini della parete toracica che assomigliano ad alveari: è il cosiddetto polmone a "nido d'ape".

Nei casi dubbi può poi essere necessario eseguire una broncoscopia con lavaggio broncoalveolare, una biopsia transbronchiale o una biopsia polmonare chirurgica in videotoracosopia.

La diagnosi va completata con l'esecuzione di una spirometria, che solitamente evidenzia un quadro restrittivo (i polmoni "si espandono" meno) con una riduzione della capacità di diffusione dei gas (DLCO), con conseguente riduzione di ossigeno nel sangue. Non esistono esami del sangue utili alla conferma della diagnosi di IPF.



Overview su fibrosi polmonare idiopatica e malnutrizione

Come può evolvere la malattia?

È importante ricordare che la progressione dell'IPF può variare significativamente da persona a persona e che è impossibile prevedere esattamente con quale rapidità la malattia avanzerà nel singolo caso.

Progressione lenta

Nella maggioranza dei casi, l'IPF ha una progressione lenta ma costante.

Se l'IPF è a decorso lento, potrebbe trascorrere parecchio tempo prima che i sintomi diventino evidenti e si giunga alla diagnosi, e anche allora la malattia potrebbe continuare a progredire con relativa lentezza.

Progressione stabile

In alcuni casi l'IPF resta stabile.

Progressione rapida

Talvolta l'IPF evolve rapidamente. Questo quadro viene definito "progressione rapida".

Esacerbazioni acute

Una minoranza di pazienti può manifestare un peggioramento della malattia acuto, improvviso, di breve durata ed imprevedibile, definito "esacerbazione acuta". Un evento di questo tipo potrebbe essere fatale o peggiorare notevolmente le condizioni di un malato di IPF.

Il principale fattore di rischio per l'esacerbazione acuta dell'IPF è la malattia in stadio avanzato.

Possibilità terapeutiche farmacologiche

Al momento esistono due farmaci antifibrotici approvati per il trattamento dei pazienti con IPF: pirfenidone e nintedanib.

Nessuno dei due è in grado di guarire la malattia, ma si sono dimostrati efficaci per rallentare e stabilizzare la patologia.

Gli effetti collaterali più frequenti dei due farmaci sono: diarrea (principale effetto collaterale del nintedanib), inappetenza, nausea, vomito, stanchezza e calo di peso; il pirfenidone, inoltre, è associato a eventi di fotosensibilizzazione, per cui si raccomanda di evitare l'esposizione solare e, prima di esporsi al sole, è necessaria un'adeguata protezione della cute con creme solari protettive.



Overview su fibrosi polmonare idiopatica e malnutrizione

La malnutrizione

La malnutrizione è uno squilibrio di energia, proteine e altri nutrienti che provoca effetti negativi sull'organismo e sul suo funzionamento con ripercussione sugli esiti clinici di eventuali patologie concomitanti. La malnutrizione può riferirsi a **sottonutrizione** (essere sottopeso o perdere peso) o a **sovranutrizione** (essere in sovrappeso o obesi).

Nel soggetto con IPF possono subentrare alcuni fattori che possono peggiorare il suo stile di vita contribuendo all'instaurarsi di uno stato di malnutrizione per difetto o per eccesso.

L'aumentata spesa energetica secondaria al progressivo aumento del carico meccanico respiratorio, il rilascio di alcuni mediatori dell'infiammazione, la coesistenza di un quadro di ipossiemia, la mancanza di appetito, l'inattività fisica e gli effetti collaterali dei farmaci antifibrotici possono avere ripercussioni sullo stato nutrizionale del paziente, portando all'instaurarsi di un quadro di MALNUTRIZIONE PER DIFETTO che può causare, una progressiva perdita

di massa muscolare indebolendo anche i muscoli respiratori, e compromettere le difese immunitarie rendendo più frequenti le riacutizzazioni infettive.

Al contrario, rischiano una MALNUTRIZIONE PER ECCESSO, con un accumulo eccessivo di grasso e una perdita di massa muscolare, coloro che a causa della dispnea conducono una vita molto sedentaria e continuano a mangiare quanto mangiavano prima di ridurre la loro attività fisica. Così facendo, da una parte vengono introdotte più calorie di quante se ne consumano, con un accumulo delle calorie in esubero in forma di tessuto adiposo, dall'altra la sedentarietà causa una progressiva perdita di muscolatura.

Identificare e gestire precocemente la malnutrizione, nella popolazione generale e nei soggetti con pneumopatie croniche, può migliorare lo stato nutrizionale e l'andamento clinico e può ridurre i costi sanitari.

Prevalenza della malnutrizione nell'IPF

La malnutrizione è un problema presente nel paziente con IPF soprattutto nelle fasi avanzate della malattia. Nelle fasi iniziali della patologia sembra essere un riscontro poco frequente. Tuttavia la presenza di malnutrizione, un basso peso corporeo e/o un calo ponderale non volontario di almeno il 5%, sono tutti elementi associati al peggioramento della patologia stessa.



Valutazione dello stato nutrizionale



Valutazione dello stato nutrizionale

La valutazione dello stato nutrizionale riveste una fondamentale importanza per:

identificare i soggetti a rischio di malnutrizione

impostare e programmare interventi nutrizionali adeguati

monitorare nel tempo l'efficacia o meno dei trattamenti

Screening del rischio nutrizionale

La valutazione precoce del rischio nutrizionale del paziente permette di contrastare l'instaurarsi di uno stato di malnutrizione e/o di correggere una situazione di malnutrizione preesistente.

Lo screening dovrebbe essere effettuato al primo contatto con un paziente o in caso di particolari situazioni cliniche che rendono il soggetto maggiormente a rischio nutrizionale (riacutizzazioni infettive, ricoveri ospedalieri, fase accelerata di malattia, scompenso cardiaco, cambiamenti dello stato sociale o psicologico...).

Lo screening nutrizionale permette di riconoscere se il soggetto:

- NON è a rischio di malnutrizione;
- È a rischio di malnutrizione e necessita quindi di un piano nutrizionale.

Il test di screening dovrebbe essere ripetuto almeno una volta all'anno e/o più frequentemente se il paziente viene identificato a rischio di malnutrizione.

Un test di screening che può essere utilizzato in tutti i contesti di cura (pazienti ricoverati, pazienti seguiti ambulatorialmente, soggetti residenti in comunità) per identificare gli adulti a rischio di malnutrizione è il **Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)**.

Attraverso tre semplici e rapidi step, il MUST permette di individuare il grado di rischio di malnutrizione e i suoi risultati sono riproducibili.



Valutazione dello stato nutrizionale

Scala di valutazione del livello nutrizionale MALNUTRITION UNIVERSAL SCREENING TOOL

Step 1

Punteggio del Body Mass Index

Calcolo del BMI del paziente



Peso (in kg) / h² = BMI

< 18.5	=	2 punti
$18.5 - 20$	=	1 punto
> 20	=	0 punti

Punti 0 = basso rischio. Attenzione clinica routinaria

Punti 1 = rischio medio. Tenere in osservazione

Punti 2 o più = alto rischio

Step 2

Punteggio perdita di peso

Perdita di peso involontaria in 3 – 6 mesi



%	punti
< 5	0
5 – 10	1
> 10	2

Step 3

Punteggio "malattia acuta"

Se il paziente ha una malattia acuta e se ci sarà o è probabile che ci sia un ridotto introito calorico per più di 5 gg.



punti 2

Fig. 1 Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)

Dopo aver effettuato un iniziale screening nutrizionale, si procede a una valutazione più approfondita utilizzando una serie di indicatori dello stato nutrizionale.



VALUTARE E GESTIRE LE PROBLEMATICHE NUTRIZIONALI NEI PAZIENTI CON FIBROSI POLMONARE IDIOPATICA



Valutazione dello stato nutrizionale

Valutazioni antropometriche

Peso corporeo

Il PESO CORPOREO ATTUALE è l'indice nutrizionale comunemente più utilizzato. Il peso corporeo va rilevato in condizioni costanti, a digiuno, preferibilmente a soggetto nudo o con un minimo vestiario.

Le modificazioni del peso sono considerate un importante indice dello stato di nutrizione. Un calo ponderale involontario recente può rappresentare un indizio di deperimento nutrizionale grave.

Questa perdita di peso può essere valutata attraverso il calcolo della **percentuale della perdita di peso rispetto al peso abituale**:

$$[(\text{peso abituale} - \text{peso attuale}) / \text{peso abituale}] \times 100.$$

Il PESO CORPOREO ABITUALE è quello che il paziente aveva nei mesi precedenti.

Una perdita di peso involontaria del 5% in 3 mesi o del 10% rispetto al peso abituale negli ultimi 6 mesi viene considerata indicativa di malnutrizione.

Altezza

La determinazione dell'altezza è fondamentale per il calcolo dell'indice di massa corporea. Si rileva usualmente a soggetto eretto, scalzo, con il dorso allineato all'altimetro.

Body Mass Index (BMI)

Questo indice rappresenta uno strumento facile per stabilire il grado di sovra/sottopeso e viene calcolato utilizzando un modello matematico molto semplice:

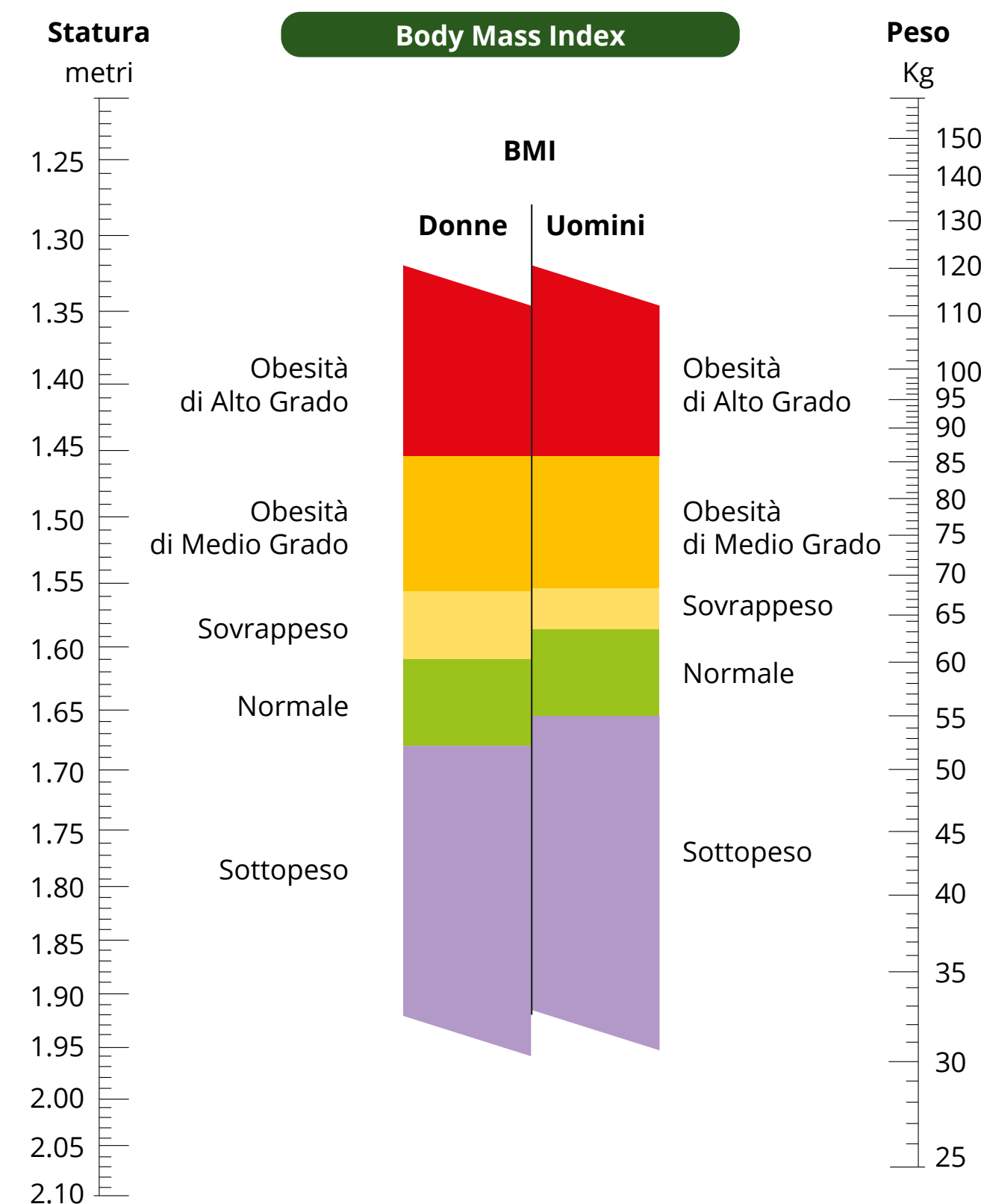


Fig. 2 Unendo con un righello i metri corrispondenti alla statura con i kg relativi al peso si ottiene un punto sulla riga nera centrale che rappresenta il Body Mass Index.

$$\text{BMI} = \text{peso (kg)} / \text{altezza (m)}^2$$



Valutazione dello stato nutrizionale

CONSIDERAZIONI

- IL BMI da solo non è sufficiente a identificare tutti i pazienti a rischio di malnutrizione e soprattutto non fornisce alcuna informazione sulla composizione corporea.
- È importante prestare attenzione ai cambiamenti di peso involontari che avvengono in un breve lasso di tempo. Tali variazioni di peso dovrebbero comunque essere considerate nel contesto del peso originale del soggetto che si sta valutando (per esempio, una perdita di peso di 3 kg in un individuo di 100 kg ha un significato molto diverso da un'analogia perdita di peso in un individuo di 45 kg). Attenzione che rapidi cambiamenti quotidiani di peso possono riflettere l'equilibrio dei liquidi.

Valutazioni biochimiche

Per la valutazione dello stato nutrizionale possono essere utilizzati diversi parametri biochimici, come per esempio le proteine viscerali (albumina, prealbumina, transferrina, retinol binding protein).

Occorre tuttavia sottolineare che non è possibile individuare uno specifico indicatore dello stato di nutrizione dal momento che il suo scostamento o meno dal range di normalità può dipendere da una serie di fattori e/o condizioni di tipo non nutrizionale. È inoltre opportuno puntualizzare che il permanere anche dei principali parametri biochimici nel range di normalità non esclude la presenza di uno stato di malnutrizione.



Valutazione dello stato nutrizionale

Valutazione della composizione corporea

Il peso corporeo esprime la massa corporea, l'insieme cioè della massa grassa, dei muscoli, delle ossa e dell'acqua e non fornisce alcuna indicazione sulla composizione corporea del soggetto che, al contrario, è molto importante per diagnosticare uno stato di malnutrizione. Esistono numerose metodiche per lo studio della composizione corporea, tuttavia la metodica più semplice, a basso costo, rapida, non invasiva e maggiormente utilizzata nei pazienti con pneumopatie croniche è la **bioimpedenziometria (BIA)**.

La BIA è un esame di tipo bioelettrico per l'analisi quantitativa e qualitativa della composizione corporea.

Al paziente supino vengono applicati 4 elettrodi cutanei, una coppia sul dorso della mano e l'altra sul dorso del piede omolaterale, cui vengono collegati i cavetti dell'analizzatore. Nella BIA standard, in monofrequenza, viene iniettato un impulso di corrente alternata a 50 kHz di intensità, innocua per i tessuti. La misurazione della resistenza e della reattanza che incontra questa debole corrente che attraversa il corpo umano consente di stabilire, grazie a delle opportune formule, la composizione corporea del soggetto. Un organismo che funziona bene e con uno stato nutrizionale nella norma ha una buona idratazione, una massa muscolare ben rappresentata e un tessuto adiposo entro una percentuale compresa tra il 15 e il 25%.

Nel paziente con pneumopatie croniche, oltre ad esserci una progressiva perdita di massa muscolare, può coesistere una perdita di forza muscolare e/o di performance. La contemporanea presenza di perdita di massa muscolare e di ridotta forza muscolare o performance permette di porre la diagnosi di **sarcopenia**.

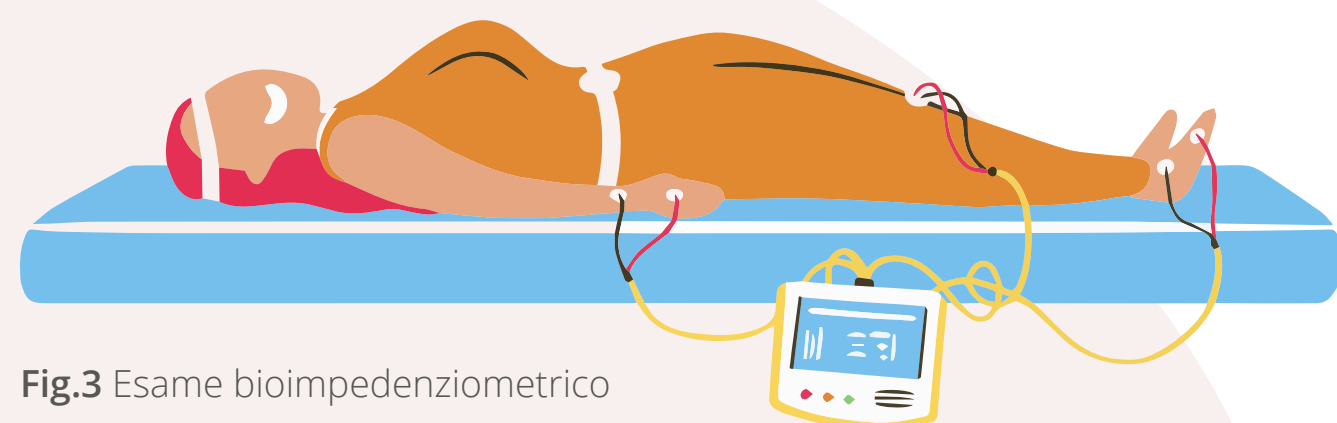


Fig.3 Esame bioimpedenziometrico

Criteri per la diagnosi di sarcopenia

Presenza del criterio 1 più il criterio 2 o il criterio 3

- 1 Ridotta massa muscolare
- 2 Ridotta forza muscolare
- 3 Ridotta performance muscolare

Criteri per la diagnosi di sarcopenia secondo "The European Working Group on Sarcopenia in Older People" (EWGSOP)

Pertanto la valutazione nutrizionale del paziente con patologie respiratorie croniche come l'IPF dovrebbe essere completata dall'esecuzione di alcuni semplici test per indagare la presenza o meno di sarcopenia che può contribuire in modo rilevante a peggiorare la funzione respiratoria del soggetto.



Valutazione dello stato nutrizionale

Valutazione della forza muscolare

La forza muscolare viene comunemente misurata attraverso l'Hand Grip (dinamometro), un semplice strumento che permette di valutare la forza sviluppata dalla pressione della mano.

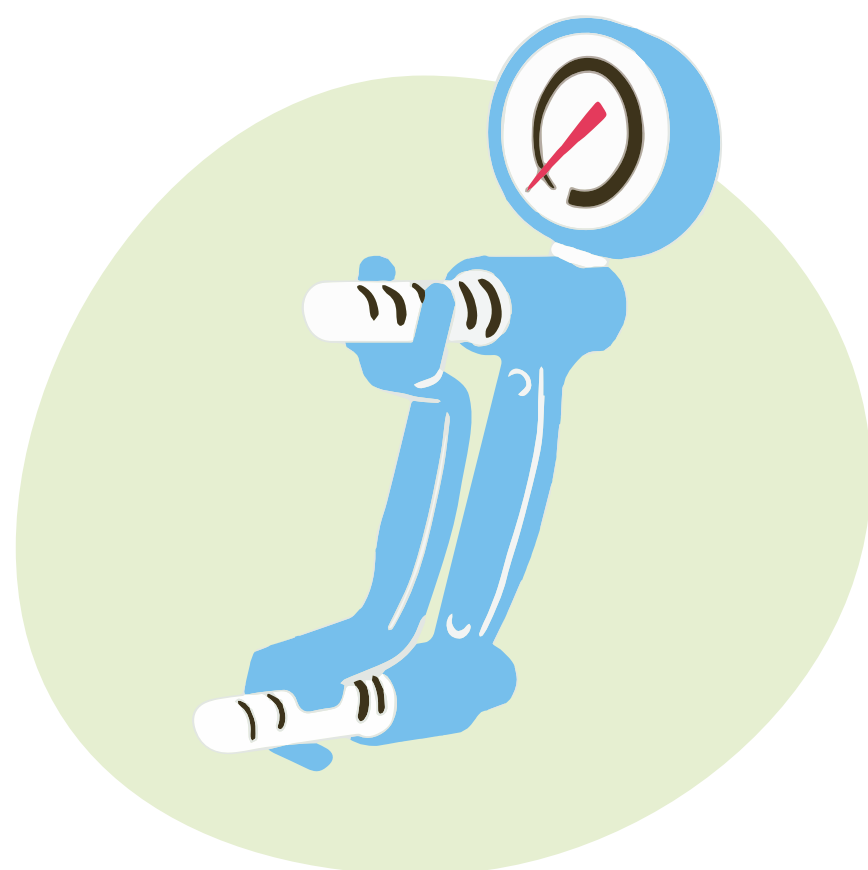


Fig. 4 Dinamometro

Valutazione della performance fisica

La performance fisica può essere valutata attraverso il test della velocità del cammino (*gait speed*), di rapida e semplice esecuzione, che consiste nel misurare la velocità del cammino usuale percorrendo un breve tragitto di 4 metri.

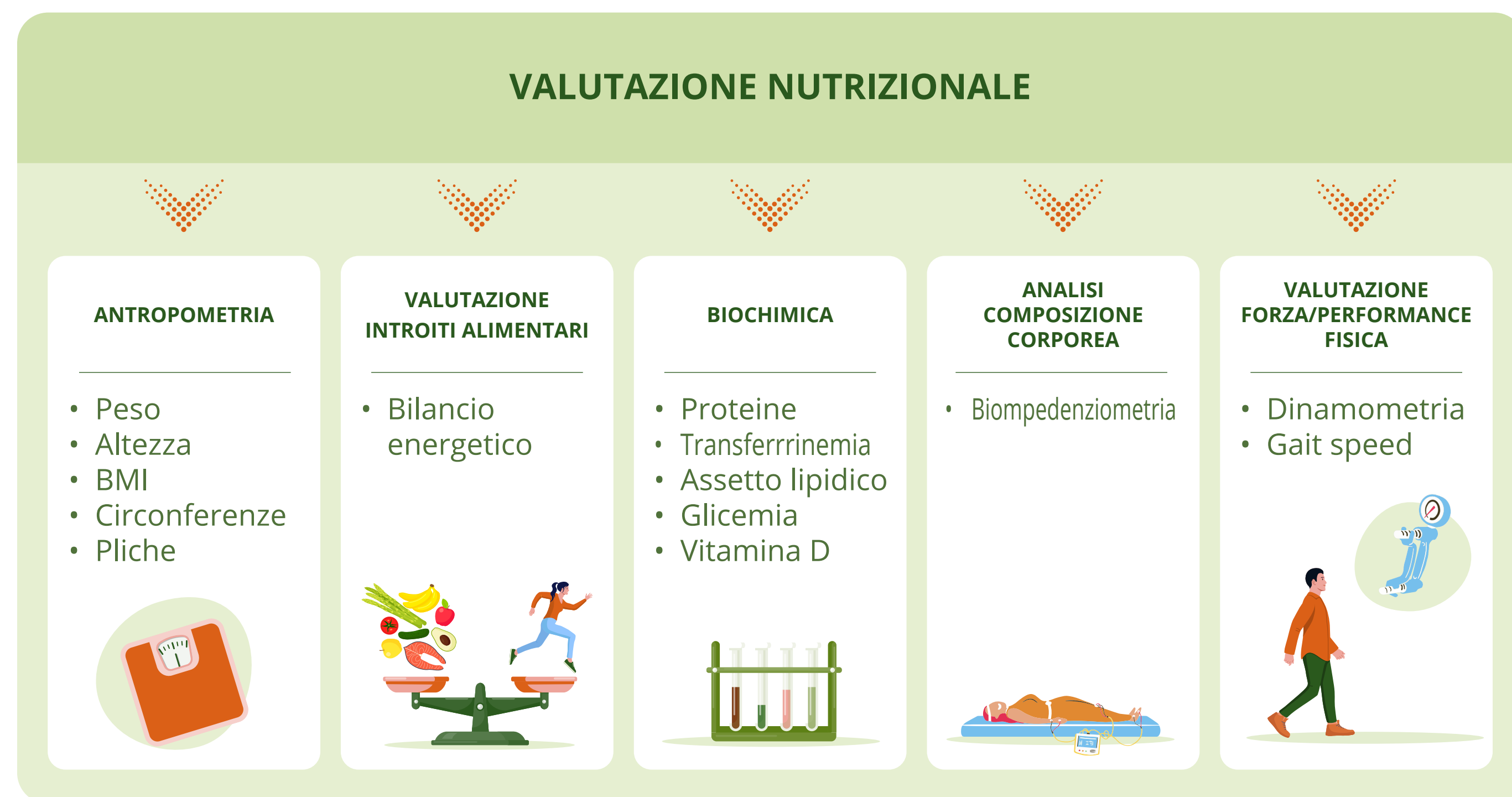
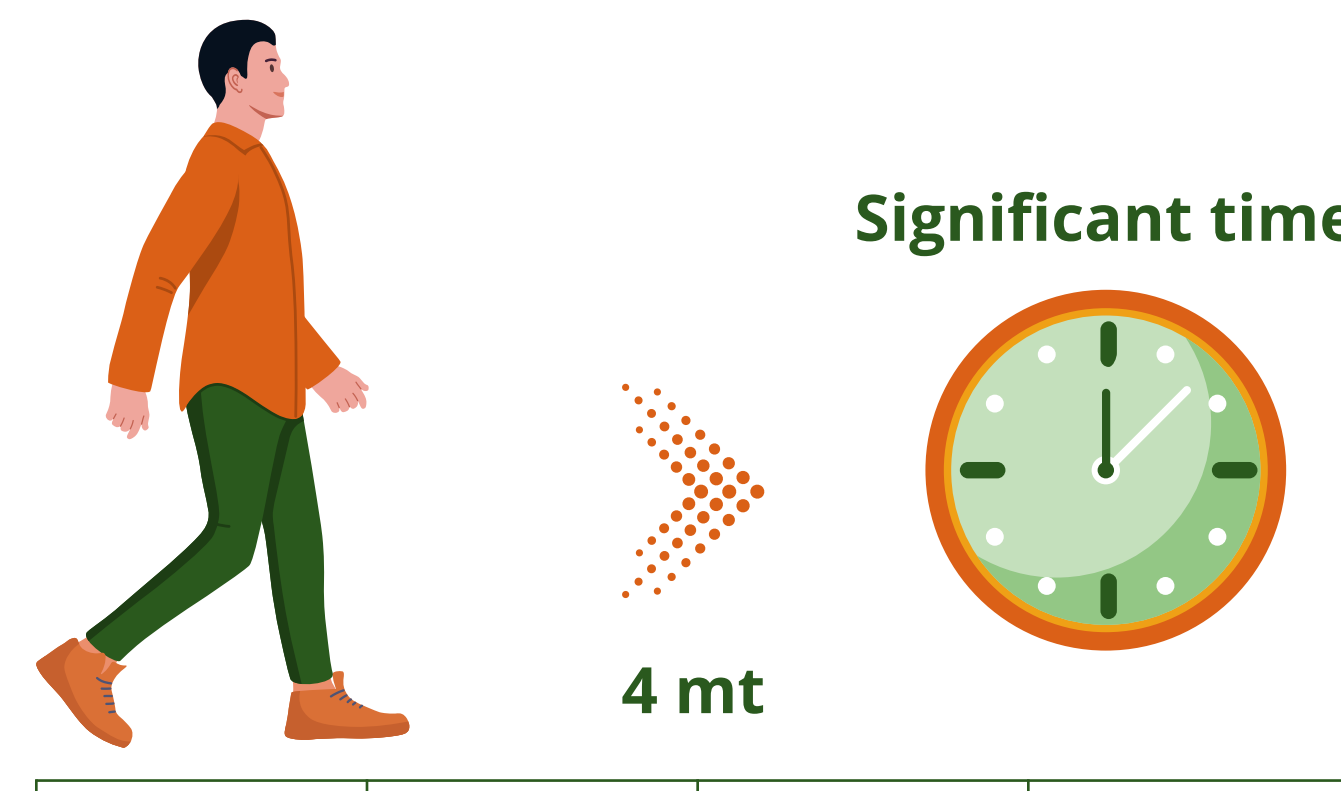


Fig. 6 Valutazione nutrizionale



I principali fenotipi nutrizionali

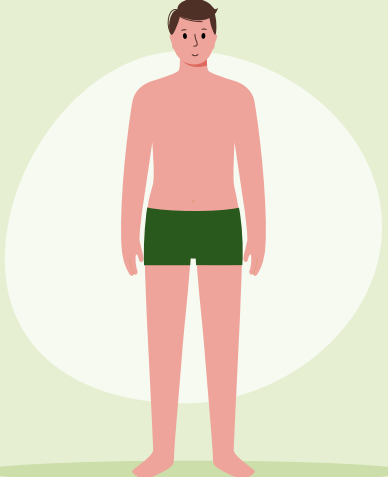


I principali fenotipi nutrizionali

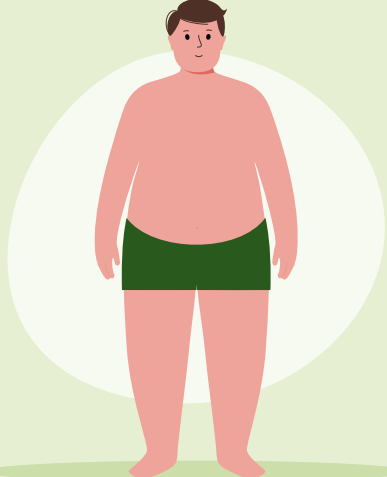
L'esecuzione di una valutazione nutrizionale articolata come sopra descritto permette di inquadrare il paziente in uno dei seguenti fenotipi nutrizionali, già descritti precedentemente per i pazienti con broncopneumopatia cronica ostruttiva in un documento stilato dalla Task Force della European Respiratory Society.

FENOTIPI NUTRIZIONALI

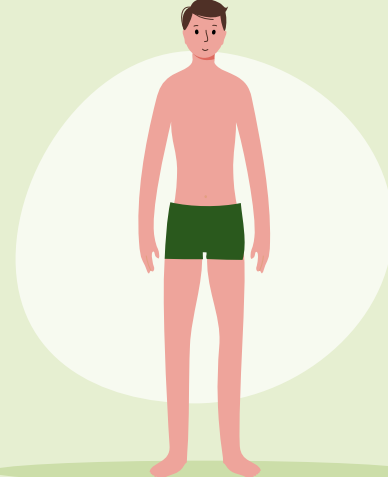
NORMONUTRITO



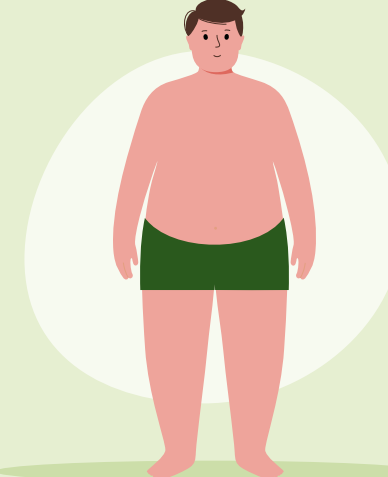
OBESO



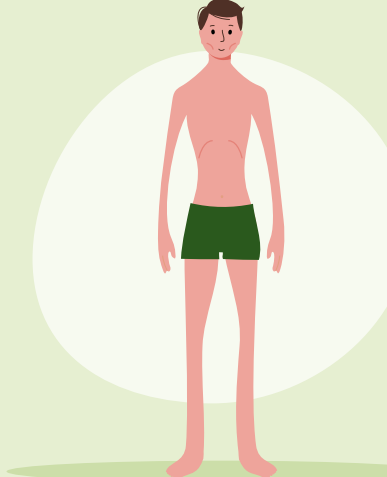
SARCOPENICO



OBESO SARCOPENICO*



CACHETTICO



PARAMETRI UTILIZZATI PER IDENTIFICARE IL FENOTIPO METABOLICO

- Pz non a rischio di malnutrizione (MUST 0)
- 18,5 ≥ BMI ≤ 25 (in eccesso ponderale se 25 ≥ BMI ≤ 30)
- Massa muscolare nella norma
- Forza muscolare e Performance fisica nella norma

- Pz non a rischio di malnutrizione (MUST 0)
- BMI > 30
- Massa muscolare nella norma
- Forza muscolare e Performance fisica nella norma

- Pz a rischio di malnutrizione (MUST 1 o 2)
- BMI < 30
- Massa muscolare ridotta
- Forza muscolare e/o Performance fisica ridotte

- BMI > 30
- Massa muscolare ridotta
- Forza muscolare e/o Performance fisica ridotte

- Pz a rischio di malnutrizione (MUST 1 o 2)
- BMI ≤ 18,5
- Perdita di peso involontaria > 5% negli ultimi 6 mesi
- Massa muscolare ridotta
- Forza muscolare e/o Performance fisica ridotte
- Indici infiammatori aumentati

*L'obesità non implica necessariamente il mantenimento di massa muscolare: quest'ultima può diminuire ed essere rimpiazzata dal grasso, pertanto si è coniata la definizione di "obesità sarcopenica" per indicare la coesistenza di queste due condizioni.



Raccomandazioni nutrizionali nel paziente con IPF



Raccomandazioni nutrizionali nel paziente con IPF

Ad oggi NON VI SONO RACCOMANDAZIONI NUTRIZIONALI SPECIFICHE PER PAZIENTI CON IPF, se si escludono i suggerimenti per ridurre gli effetti collaterali dei farmaci antifibrotici.

In base alle problematiche di un soggetto, gli obiettivi di un intervento nutrizionale potrebbero essere i seguenti:

- aumentare la massa magra
- migliorare lo stato nutrizionale
- migliorare la funzione respiratoria
- arrestare il calo ponderale e stabilizzare il peso corporeo

Gli obiettivi dell'intervento nutrizionale devono essere adattati in base alla fase della malattia, centrati sul paziente e realistici. Le opzioni di intervento possono includere: consigli dietetici, diete personalizzate, integratori orali dove indicati.

I consigli dietetici dovrebbero mirare a fornire con le modalità più fisiologiche tutti i fabbisogni dell'organismo: energetico, proteico, vitaminico, oligominerale, idrico.

L'individuazione dei diversi fenotipi nutrizionali è di aiuto per definire interventi nutrizionali maggiormente mirati.

FENOTIPO NUTRIZIONALE	PRINCIPALE OBIETTIVO NUTRIZIONALE	INDICAZIONI DIETETICHE
NORMONUTRITO	Mantenere stabili il peso corporeo e la massa muscolare	Seguire una sana alimentazione che garantisca un corretto apporto proteico, sia povera di grassi e ricca di fibre, che contenga carboidrati complessi e comprenda adeguate quantità di frutta e verdura
OBESO	Ridurre il peso corporeo conservando una adeguata massa muscolare	Ridurre l'apporto calorico giornaliero e garantire un adeguato apporto proteico
SARCOPENICO	Ripristinare una adeguata massa muscolare	Aumentare il fabbisogno proteico. Consigliare un'alimentazione particolarmente ricca di proteine sia animali che vegetali (pesce, pollame, uova, latte, formaggi magri, tofu, legumi). Per aumentare l'apporto di proteine durante la giornata è consigliabile frazionare l'alimentazione introducendo spuntini a base di frutta secca, yogurt, cubetti di parmigiano...
CACHETTICO	Rallentare, arrestare la perdita di peso e di muscolatura, incrementare il peso corporeo e la massa magra	Regimi dietetici ad elevato contenuto calorico e proteico. Consigliare un'alimentazione particolarmente ricca di proteine sia animali che vegetali (pesce, pollame, uova, latte, formaggi magri, tofu, legumi ecc.) e parallelamente introdurre una buona quota di carboidrati complessi. Possono essere consigliati dei piatti unici ma completi, che si ottengono unendo cereali in chicco (riso, farro ecc.) o pasta con una porzione di legumi oppure di carne, uova o pesce.



Raccomandazioni nutrizionali nel paziente con IPF

Per tutti i pazienti con patologie respiratorie, è in genere consigliabile raccomandare di frazionare la dieta in più pasti nell'arco della giornata, consumandone mediamente 5: colazione, spuntino, pranzo, merenda e cena. Fare frequenti spuntini, invece di aumentare la quantità di cibo assunta ai pasti principali, riduce il rischio di aumentare la dispnea al momento del pasto.

Durante le riacutizzazioni infettive e/o le fasi accelerate della malattia, il peggioramento del quadro clinico porta a un ulteriore aumento del fabbisogno proteico-energetico che, se non soddisfatto, provoca perdita di peso in termini di massa muscolare, entrando in un circolo vizioso che peggiora ulteriormente la forza dei muscoli respiratori. In queste fasi, l'obiettivo dell'intervento nutrizionale è minimizzare la perdita di peso e di massa muscolare attraverso un idoneo regime alimentare.

È inoltre importante ricordare al paziente che IL MANTENIMENTO DI UNA ADEGUATA MASSA MUSCOLARE RICHIEDE SEMPRE UNA STRATEGIA COMBINATA BASATA SIA SUL SUPPORTO NUTRIZIONALE CHE SULL'ESERCIZIO FISICO. Ai pazienti con IPF dovrebbero essere consigliati programmi di RIABILITAZIONE RESPIRATORIA al fine di mantenere o migliorare il proprio livello di attività.

Essa consiste nel seguire specifici programmi di allenamento all'esercizio fisico sotto la supervisione di pneumologi e fisioterapisti respiratori.



Nutrizione e farmaci antifibrotici



Nutrizione e farmaci antifibrotici

L'assunzione dei farmaci antifibrotici, nintedanib e pirfenidone, può interferire con lo stato nutrizionale del paziente attraverso due meccanismi secondari all'insorgenza di alcuni effetti avversi:

- diarrea, nausea e vomito, che alterano l'assorbimento dei nutrienti
- Inappetenza, con riduzione dell'introito proteico-calorico.

In caso di DIARREA cibi da EVITARE/LIMITARE:

- Bevande fredde, gassate, bevande zuccherine come i succhi di frutta, caffè, tè e bevande contenenti caffeina (come la cola).
- Cibi grassi o fritti che possono rallentare la digestione.
- Condimenti (come burro, lardo, margarine, intingoli, ragù, salse), paste farcite come tortellini, pizza, insaccati, brodo di carne preparato con estratti di carne o dadi per brodo.
- Ridurre il consumo di dolci come cioccolato, torte, pasticcini, gelati...
- Alimenti che contengono lattosio come il latte e i latticini freschi.
- Ridurre il contenuto di fibre: le verdure e la frutta fresca vanno evitate in fase acuta; possono essere sostituite da centrifugati e spremute filtrate e non zuccherate, utili a mantenere un introito di liquidi e sali minerali adeguato.
- Prodotti integrali, frutta secca o sciroppata, fichi, uva, ciliegie, prugne.
- Alcolici e superalcolici.
- Peperoncino, pepe e spezie piccanti in generale.

È raccomandabile:

- Mantenere un buona idratazione introducendo almeno 3 litri di liquidi al giorno.
- Bere a piccoli sorsi acqua oligominerale naturale a temperatura ambiente. Consentiti anche caffè d'orzo, tè leggero, camomilla.
- Utilizzare metodi di cottura semplici come: a vapore, microonde, griglia o piastra.
- Utilizzare olio extravergine di oliva crudo per condire gli alimenti.
- Consumare brodo vegetale, inizialmente solo di patate e carote senza verdure.
- Non consumare più di 2 porzioni al giorno di frutta, da sbucciare sempre.
- Assumere legumi solo sotto forma di passati.



Nutrizione e farmaci antifibrotici

In caso di NAUSEA e VOMITO è raccomandabile:

- Non bere molta quantità di liquidi durante i pasti ma assumerli o prima o dopo.
- Realizzare pasti piccoli e frequenti.
- Mangiare lentamente e masticare molto bene gli alimenti.
- Riposare tra i pasti, ma non distendersi immediatamente dopo.
- Mangiare in un ambiente rilassato e tranquillo, mantenendo il luogo fresco, ventilato e libero da odori della cucina.
- Mangiare alimenti poco conditi, non eccessivamente aromatici, con poco grasso, senza salse, sughi né spezie forti o piccanti, e cucinati in modo semplice: per esempio, al forno, alla piastra, arrosto, bolliti o al cartoccio.
- Provare cibi secchi che si tollerano meglio quali panini, biscotti, fette biscottate....
- Limitare o evitare il consumo di bevande contenenti caffeina.
- Mangiare quando si ha fame.
- Prendere frequentemente poca quantità di liquido (infusioni, centrifugati, succhi di frutta...).
- Sono tollerati meglio i liquidi e gli alimenti morbidi, tiepidi e/o freddi rispetto a quelli caldi: sorbetti di frutta, creme, gelati, gelatine di frutta, succhi di frutta...
- Le bevande gassate, per esempio cola, soda, tonica... aiutano a calmare i disturbi gastrointestinali.
- Provare ad aggiungere ai cibi lo zenzero oppure la menta piperita, che possiedono proprietà antiemetiche e pro-cinetiche, segnalandolo al medico nel caso si stiano utilizzando farmaci anticoagulanti.
- Può dare sollievo masticare pezzettini di ghiaccio, fino al momento in cui la nausea non è regredita.

In caso di INAPPETENZA è raccomandabile:

- Realizzare pasti di piccolo volume ma frequenti.
- Non aspettare le ore abituali dei pasti, mangiare quando si presenta l'appetito.
- Curare la presentazione dei piatti e variare la consistenza e i colori dei cibi, in modo tale che diventino più attraenti e appetitosi.
- Fare i 3 pasti principali (colazione, pranzo e cena) e prendere qualche alimento (spuntino) tra di loro; questo spuntino dovrà essere il più calorico possibile (frutta secca, frullati, formaggio...).
- Portare con sé degli snack, per mangiarli durante la giornata (frutta secca, biscotti, yogurt...).
- Evitare l'assunzione di bevande prima e/o durante i pasti poiché i liquidi saziano.
- Servire la verdura e gli ortaggi alla fine del pasto, e accompagnarli con alimenti ricchi di calorie (formaggio, uovo, pollo, carne, fagioli, mais...).
- Evitare di mangiare prodotti scremati, light, o bassi di calorie.
- Non "riempirsi" di alimenti poco calorici quali verdure, insalate, brodi...
- Consumare alimenti ad alto contenuto calorico e arricchire gli alimenti e i piatti senza aumentarne il volume.
- Mangiare in un ambiente gradevole e se possibile in compagnia.
- Realizzare un po' di attività fisica prima dei pasti aumenta in genere l'appetito.



Bibliografia

1. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People
ALFONSO J. CRUZ-JENTOFT, JEAN PIERRE BAEYENS, JÜRGEN M. BAUER, YVES BOIRIE, TOMMY CEDERHOLM, FRANCESCO LANDI, FINBARR C. MARTIN, JEAN-PIERRE MICHEL, YVES ROLLAND, STÉPHANE M. SCHNEIDER, EVA TOPINKOVÁ, MAURITS VANDEWOUDE, MAURO ZAMBONI.
Age and Ageing 2010; 39: 412–423
2. Nutritional assessment and therapy in COPD: a European Respiratory Society statement. Annemie M. Schols , Ivone M. Ferreira, Frits M. Franssen, Harry R. Gosker, Wim Janssens , Maurizio Muscaritoli, Christophe Pison, Maureen Rutten-van Mölken, Frode Slinde, Michael C. Steiner, Ruzena Tkacova, Sally J. Singh
3. Gea J, Badenes D, Balcells E. Nutritional status in patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Pulm Crit Care Med 2018;3(1):1-3.
4. Guler SA, Hur SA, Lear SA, Camp PG, Ryerson CJ. Body composition, muscle function, and physical performance in fibrotic interstitial lung disease: a prospective cohort study. Respir Res 2019 Mar 12;20(1):56-019-1019-9.
5. Alakhras M, Decker PA, Nadrous HF, Collazo-Clavell M, Ryu JH. Body mass index and mortality in patients with idiopathic pulmonary fibrosis. Chest 2007 May;131(5):1448-1453.
6. Nakatsuka Y, Handa T, Kokosi M, Tanizawa K, Puglisi S, Jacob J, et al. The Clinical Significance of Body Weight Loss in Idiopathic Pulmonary Fibrosis Patients. Respiration 2018;96(4):338-347.
7. Miyake Y, Sasaki S, Yokoyama T, Chida K, Azuma A, Suda T, et al. Dietary fat and meat intake and idiopathic pulmonary fibrosis: a case-control study in Japan. Int J Tuberc Lung Dis 2006 Mar;10(3):333-339.
8. Jouneau S, Kerjouan M, Rousseau C, Lederlin M, Llamas-Gutierrez F, De Latour B, et al. What are the best indicators to assess malnutrition in idiopathic pulmonary fibrosis patients? A cross-sectional study in a referral center. Nutrition 2019 Jun; 62:115-121.
9. Paola Faverio, Alessia Fumagalli, Sara Conti, Fabiana Madotto, Francesco Bini, Sergio Harari, Michele Mondoni, Tiberio Oggionni, Emanuela Barisione, Paolo Ceruti, Maria Chiara Papetti, Bruno Dino Bodini, Antonella Caminati, Angela Valentino, Stefano Centanni, Donatella Noè, Matteo Della Zoppa, Silvia Crotti, Marco Grosso, Samir Giuseppe Sukkar, Denise Modina, Marco Andreoli, Roberta Nicali, Giulia Suigo, Federica De Giacomi, Sara Busnelli, Elena Cattaneo, Lorenzo Giovanni Mantovani, Giancarlo Cesana, Alberto Pesci, Fabrizio Luppi
Nutritional assessment in idiopathic pulmonary fibrosis: a prospective multicentre study. ERJ Open Research; DOI: 10.1183/2312054100443-2021



Ringraziamenti

Si ringraziano tutti coloro che hanno partecipato attivamente alla realizzazione di questo progetto, in particolare:

Dott.ssa Paola Faverio

Medico Pneumologo e Ricercatrice Universitaria, Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi Milano-Bicocca; S.C. Pneumologia, Ospedale San Gerardo, ASST di Monza

Dott.ssa Alessia Fumagalli

Dirigente Medico, UO Pneumologia Riabilitativa POR di Casatenovo (LC)

Editore

Medica[®]

EDITORIA E DIFFUSIONE SCIENTIFICA

Medica - Editoria e Diffusione Scientifica Srl con Unico Socio

Corso Buenos Aires, 43
20124 Milano

T +39 02 76281337

F +39 02 93661995

M info@medicacom.it

W www.medicacom.it

Direttore responsabile

Paolo Delrio - MD

Creatività e impaginazione

Medica - Editoria e Diffusione Scientifica Srl con Unico Socio

Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte può essere riprodotta in alcun modo,
senza autorizzazione scritta dell'Editore.



Medica
EDITORIA E DIFFUSIONE SCIENTIFICA