



**LA NUTRIZIONE  
PARENTERALE  
DOMICILIARE**

**ANNO 2011**

**Stampa: Servizio Ripr.ne Documenti e Atti**

# LA NUTRIZIONE PARENTERALE DOMICILIARE

a cura di:

Catani Milena, De Gregorio Santina, Fontana Francesca, Giambenedetti Mietta,  
Grelli Oretta, Lucchetti Elvira, Petrelli Massimiliano,  
Piergiovanni Marisa, Saraceni Anna Maria, Tucci Maria Alessandra

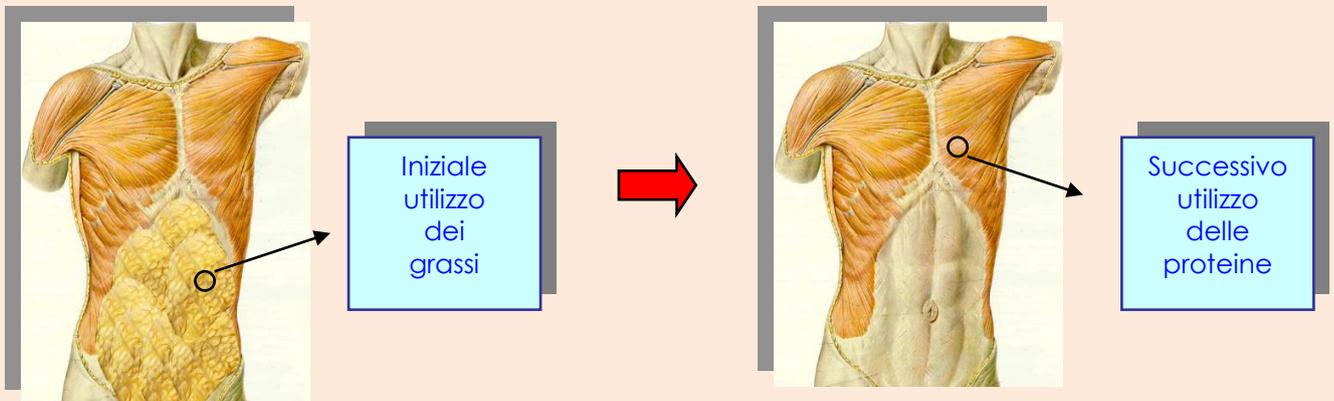
La nutrizione artificiale è una terapia il cui impiego trova particolare indicazione nei pazienti che a causa della loro patologia e/o della terapia non riescono a mantenere un **corretto** equilibrio nutrizionale con l'alimentazione spontanea.

Particolari malattie e alcune terapie quali chemioterapia e/o radioterapia, inducono un aumentato fabbisogno **energetico-proteico** a cui l'alimentazione fisiologica non riesce a far fronte.

E' necessaria pertanto :

## UN'ADEGUATA NUTRIZIONE PER NON ARRENDERSI ALLA MALATTIA

Infatti se non si interviene prontamente l'organismo inizia ad utilizzare le proprie risorse energetiche, iniziando dai grassi fino ad arrivare alle proteine. L'organismo demolisce se stesso a scopo energetico fino ad arrivare in casi estremi ad un fenomeno di autocannibalismo che determina una ridotta attività dei vari organi fino alla morte metabolica.

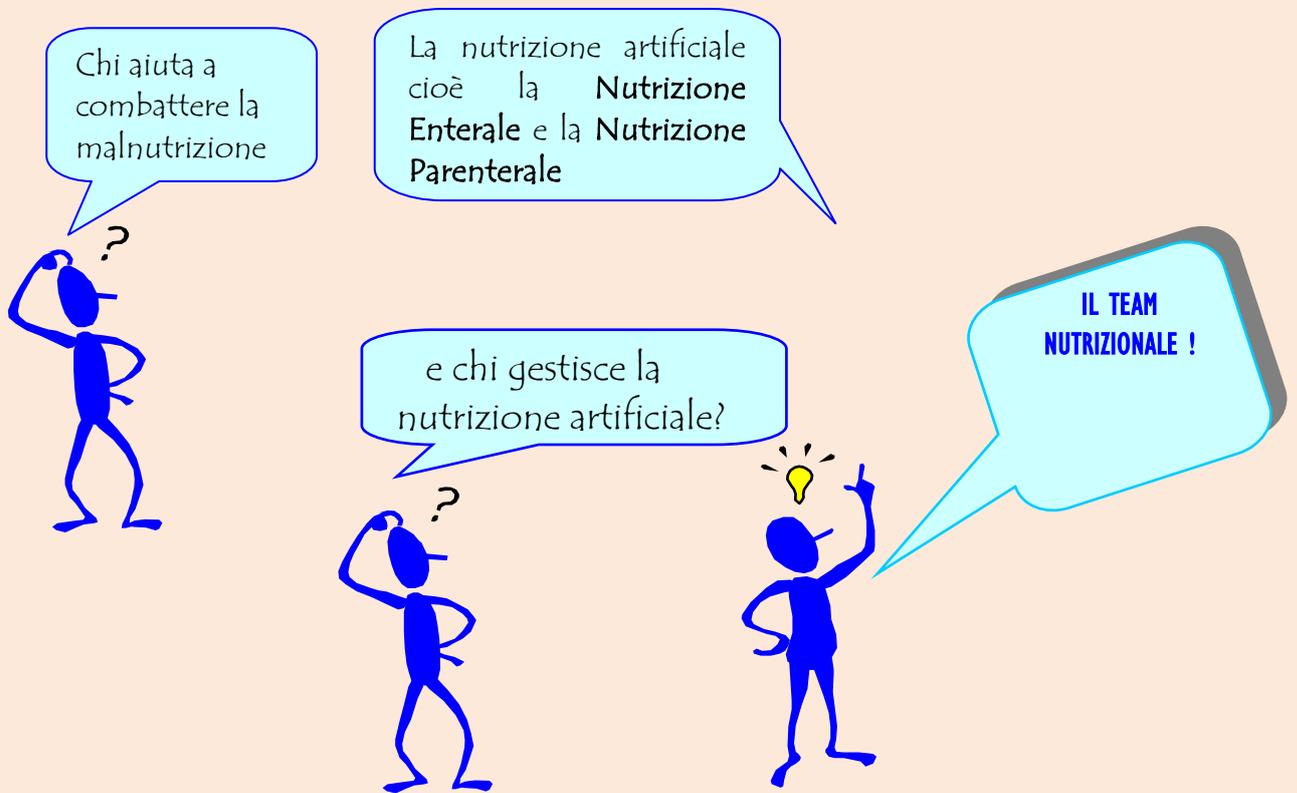


Bisogna evitare:  
che si instauri  
**“una malattia nella malattia”**,

*Esempio:*

neoplasia + malnutrizione,  
malattia neurologica + malnutrizione,

che aggrava in  
modo considerevole  
la malattia iniziale.



## COMPONENTI DEL TEAM NUTRIZIONALE

### **Nutrizionista**

Stabilisce la nutrizione più adeguata in relazione alle condizioni cliniche del paziente.

Modifica la nutrizione in relazione all'evoluzione clinica della malattia.

Illustra i vantaggi della nutrizione artificiale.

### **Dietista**

Effettua l'anamnesi nutrizionale.

Formula il protocollo nutrizionale.

Valuta la compliance del paziente.

### **Infermiera**

Istruisce sulla gestione della nutrizione parenterale e sul corretto mantenimento dell'accesso venoso

Effettua controlli periodici sull'igiene del CVC

### **Psicologo**

Aiuta il paziente ad accettare la malattia e i programmi nutrizionali suggeriti, attraverso una psicoterapia di supporto.

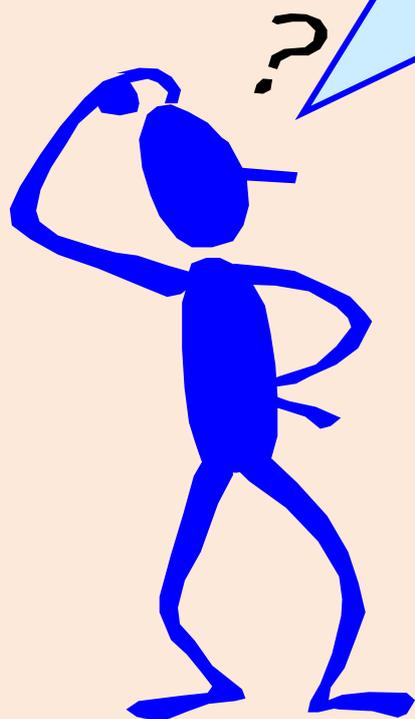
### **Farmacista**

Controlla la miscelazione delle sacche nutrizionali.

Verifica la stabilità chimica delle sacche.

# La Nutrizione Parenterale Domiciliare

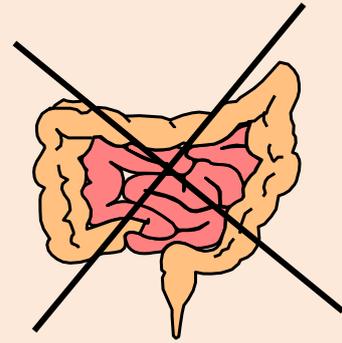
QUANDO  
**PERCHE'**  
COME



# QUANDO

## LA NUTRIZIONE PARENTERALE

E' indicata in tutti quei casi in cui non è possibile utilizzare l'intestino perché affetto da gravi patologie. La nutrizione può, allora, essere garantita per via venosa (cioè parenterale).



## INDICAZIONI ALLA NUTRIZIONE PARENTERALE

- patologie interessanti l'apparato gastrointestinale che ne compromettano la funzionalità (es. fistole, Morbo di Crohn, Rettocolite Ulcerosa, grave malassorbimento, stenosi, neoplasie, infarto intestinale, interventi chirurgici altamente demolitivi, sindrome da intestino corto)
- patologie neurologiche con compromissione della funzionalità intestinale
- anoressia nervosa con grave malnutrizione
- enterite attinica (post-radioterapia)

La nutrizione parenterale prevede la personalizzazione di protocolli nutrizionali in relazione alle condizioni cliniche del paziente.

### Elementi da considerare:

#### Apporto idrico

generalmente è intorno ai 2-2.5 litri al giorno.

Aumenta in caso di:

- Febbre
- Vomito
- Diarrea
- Aspirazioni
- Drenaggi
- Fistole
- Stomie

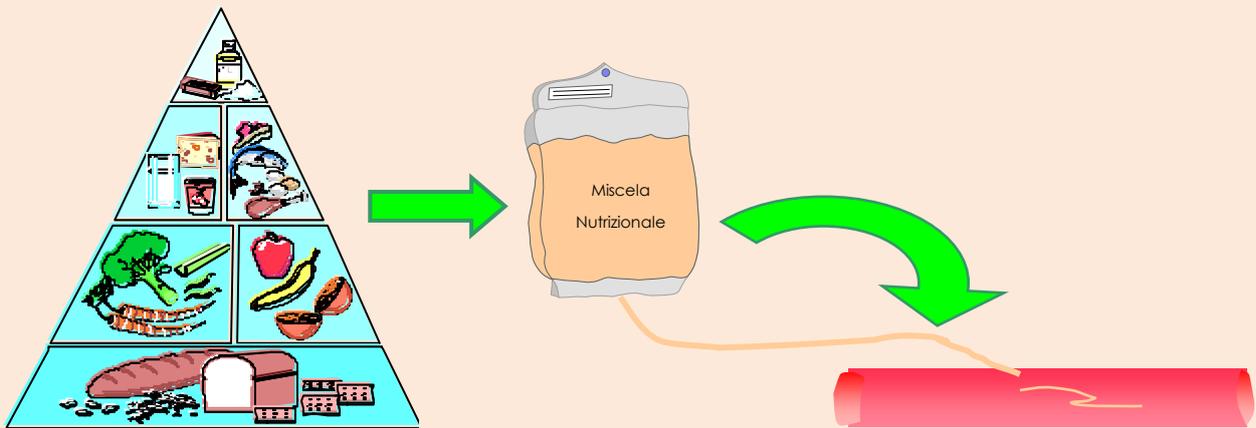
#### Fabbisogno energetico

Determinato da:

- spesa energetica basale
- patologia di base
- condizioni nutrizionali

# PERCHE'

In genere con la nutrizione parenterale possiamo fornire un apporto calorico giornaliero di circa 2000-3000 kcal garantendo al paziente l'apporto di tutte le sostanze nutritive che normalmente si introducono mangiando, in forma liquida e sterile somministrandole direttamente nel sangue, senza passare attraverso l'intestino.



La nutrizione parenterale può essere effettuata sia per brevi che per lunghi periodi, in alcuni casi per tutta la vita come nella sindrome da intestino corto.

**Nutrizione Parenterale  
di breve durata (< 15 giorni)**

**1  
Febbraio**

**15  
Febbraio**



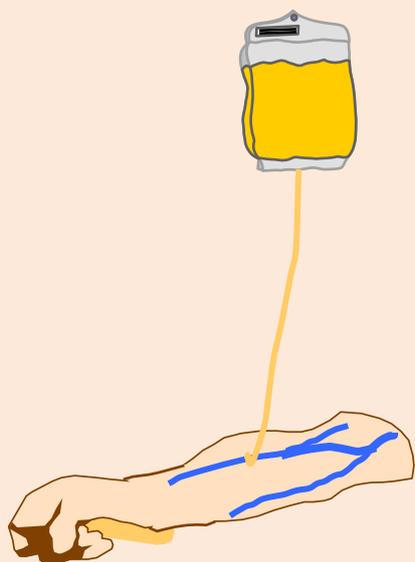
**Nutrizione Parenterale  
di lunga durata (>15 giorni)**

2000			
1 Gennaio	1 Febbraio	1 Marzo	1 Aprile
1 Maggio	1 Giugno	1 Luglio	1 Agosto
1 Settembre	1 Ottobre	1 Novembre	1 Dicembre

## *Nutrizione Parenterale di breve durata (< 15 giorni)*

### Patologie in cui viene utilizzata

- malattie infiammatorie intestinali in fase acuta
- integrazione ad una insufficiente alimentazione per bocca
- subocclusioni intestinali
- fistole a bassa portata



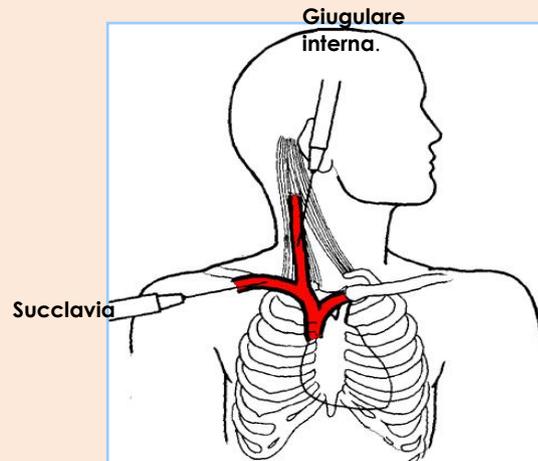
Benchè tale nutrizione sia particolarmente semplice da realizzare la miscela nutrizionale deve avere le seguenti caratteristiche:

- bassa osmolarità
- ridotto apporto calorico-proteico,
- volume entro i 2000 ml

# COME

## *Nutrizione parenterale di lunga durata (>15 giorni)*

In questi casi si ricorre alla nutrizione parenterale centrale; in genere si procede all'incannulamento di vene di grosso calibro quali la **Succlavia** o la **Giugulare interna**.

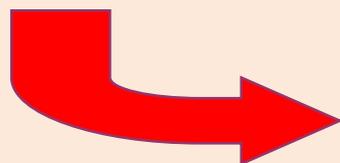


### **Patologie in cui viene utilizzata**

sindrome da intestino corto  
occlusione intestinale  
malattie infiam. croniche intestinali  
grave malassorbimento intestinale  
anoressia grave  
fistole a media ed alta portata  
neoplasie

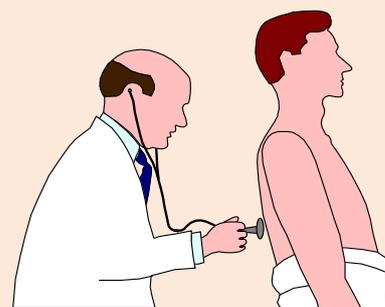
**Il vantaggio** di utilizzare vene di grosso calibro, risiede nell'elevato flusso sanguigno che diluisce immediatamente la miscela somministrata che, per la sua elevata concentrazione, danneggerebbe la parete dei vasi più piccoli.

COSA CI PERMETTE  
LA NUTRIZIONE  
PARENTERALE  
CENTRALE ?



- Elevate osmolarità
- Notevole apporto calorico-**proteico** ed elettrolitico
- Volumi > 2000 ml

La valutazione dello stato nutrizionale del paziente candidato alla nutrizione artificiale si effettua, in regime di day-hospital, attraverso lo studio di parametri antropometrici, ematochimici immunologici ed indagini strumentali.

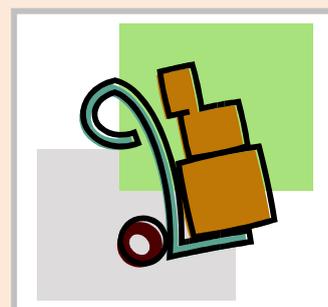


Periodicamente si controllano, sempre in Day Hospital, le condizioni nutrizionali del paziente in Nutrizione Artificiale Domiciliare per aggiornare la miscela nutrizionale.



E' possibile mantenere contatti telefonici giornalmente, negli orari stabiliti, (lun-ven dalle 10,00 alle 13,00) per qualsiasi evenienza o problema.

Tutto il materiale, per la nutrizione parenterale, deve essere ritirato c/o il nostro magazzino negli orari concordati.

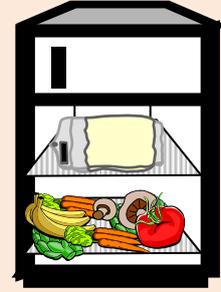
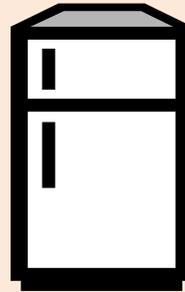




# La gestione domiciliare della Nutrizione Parenterale

Innanzitutto va precisato che l'accesso venoso per la nutrizione parenterale è molto esposto al rischio di infezioni, pertanto è quanto mai indispensabile il rispetto di alcune regole fondamentali.

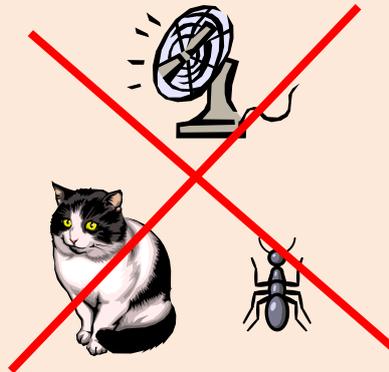
Le sacche nutrizionali personalizzate devono essere conservate in frigorifero a 4° C distanti dal resto dei cibi.



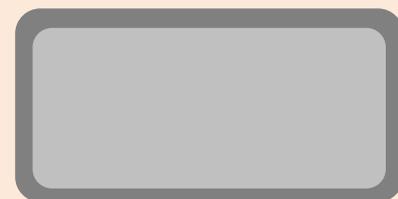
Vanno tolte dal frigorifero e lasciate a temperatura ambiente per circa 30-60 minuti, prima dell'infusione.

Le sacche premiscelate, vanno lasciate nella scatola e conservate in luogo a temperatura ambiente.

La preparazione della sacca deve avvenire in un locale pulito, non accessibile ad animali domestici, con finestre chiuse e ventilatori spenti.

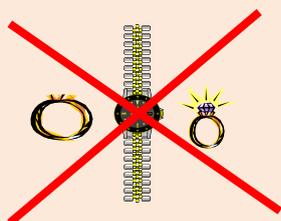
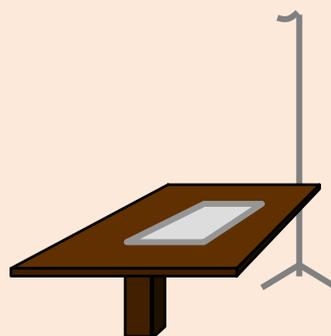


La superficie di appoggio dei vari kits e della sacca deve essere liscia, facilmente disinfettabile e prima di ogni somministrazione va lavata con acqua, sapone liquido e successivamente con alcool etilico al 70%.



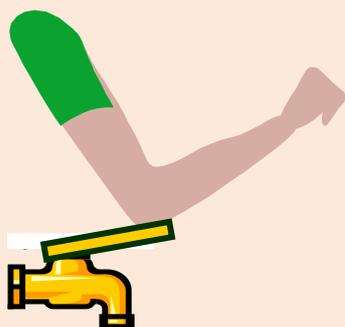
# NORME PER L'OPERATORE

Posizionare l'asta portaflebo vicino alla superficie di appoggio



Togliersi anelli, bracciali e orologi, indossare possibilmente un camice da cambiare ogni due-tre giorni, una mascherina e raccogliere i capelli sotto una cuffia.

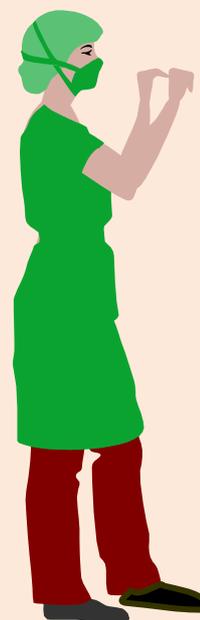
Detergere le mani usando un sapone disinfettante liquido.



Chiudere il rubinetto dell'acqua con il gomito evitando di toccarlo con la mano ed asciugarsi con carta assorbente

Prendere il materiale necessario:

- Sacca
- Deflussore
- Disinfettante (CLOREXIDINA 2%)
- Garze sterili



# MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE

## MEDIANTE REGOLATORE DI FLUSSO

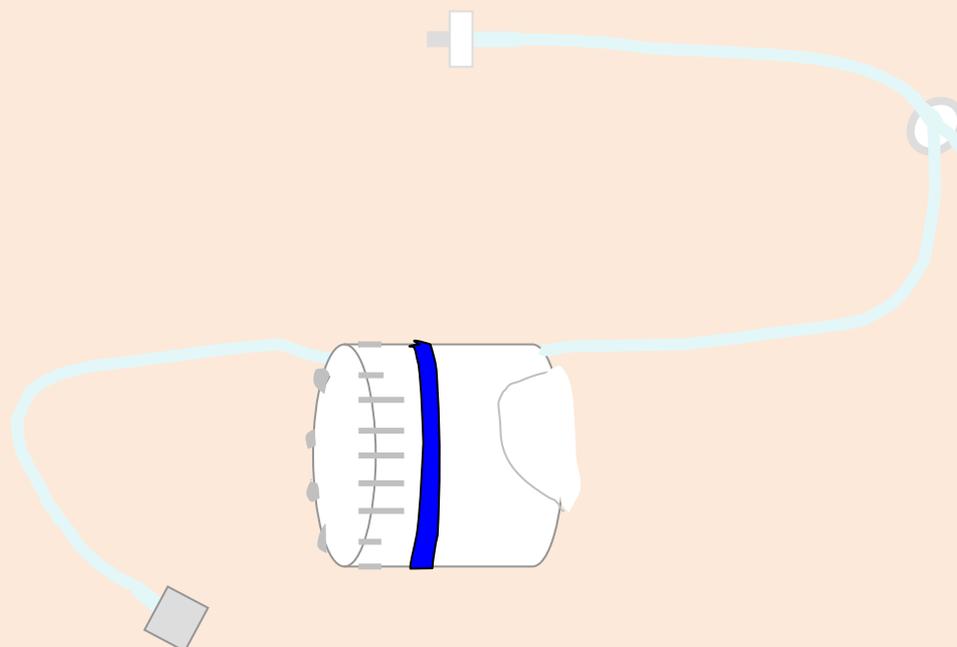
La sacca può essere infusa con:

- il regolatore di flusso
- la pompa d' infusione.

La durata minima della sacca non deve essere inferiore alle 12 ore e non deve superare le 24 ore.

La velocità di infusione: TRA 150/200 ml/ h

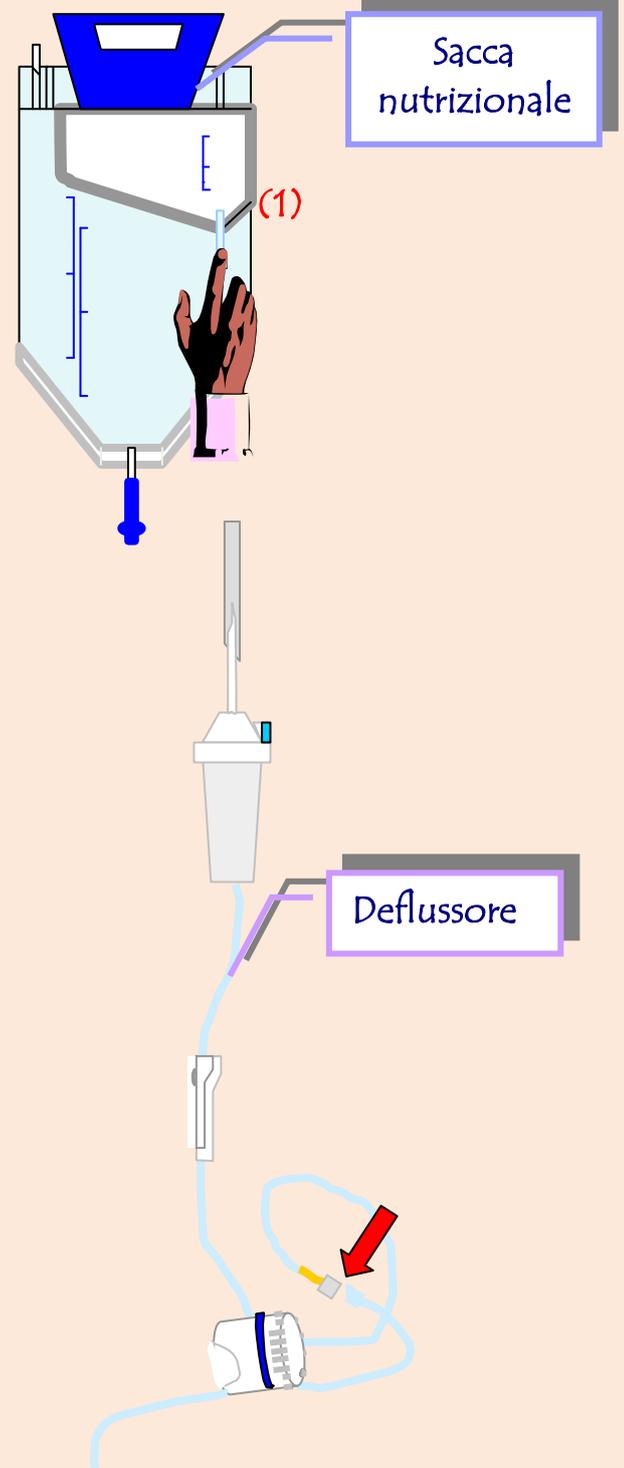
Una volta iniziata l' infusione della sacca, deve essere portata a termine, senza interruzioni o sospensioni.



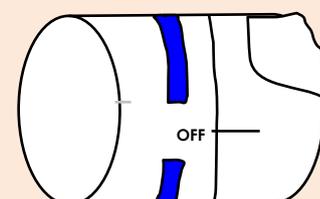
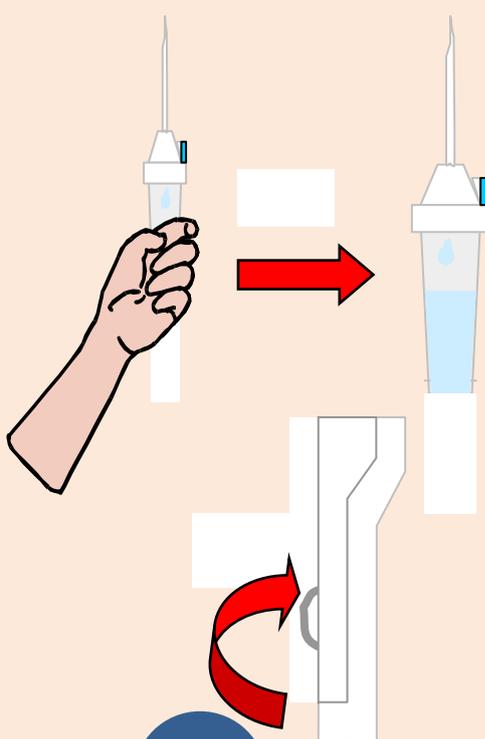
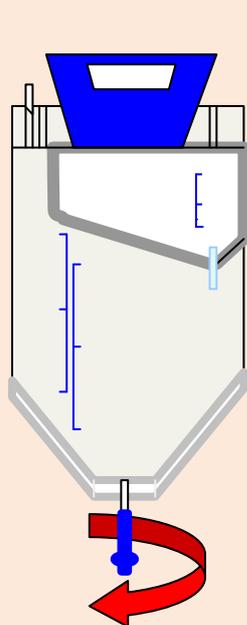
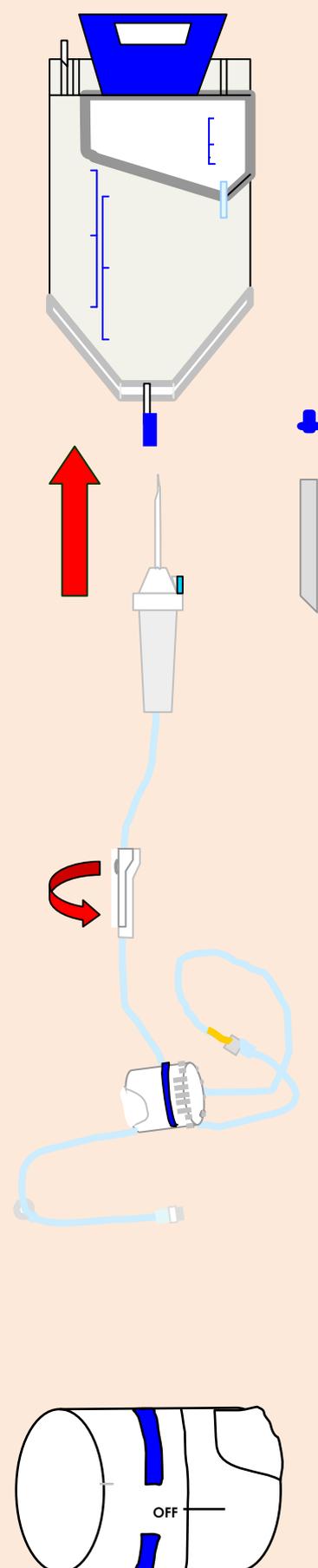
**Regolatore di flusso**

- Porre la sacca sul piano di appoggio.
- Aprire l'involucro esterno della sacca per parenterale (trasparente quelle commerciale e nero per quelle personalizzate) e conservarlo aperto sul ripiano, liberarla dal sottovuoto. Esercitare una pressione con le mani e ripiegare la sacca su se stessa fino alla miscelazione dei due o tre scomparti.
- Aprire il set del deflussore e del regolatore di flusso.

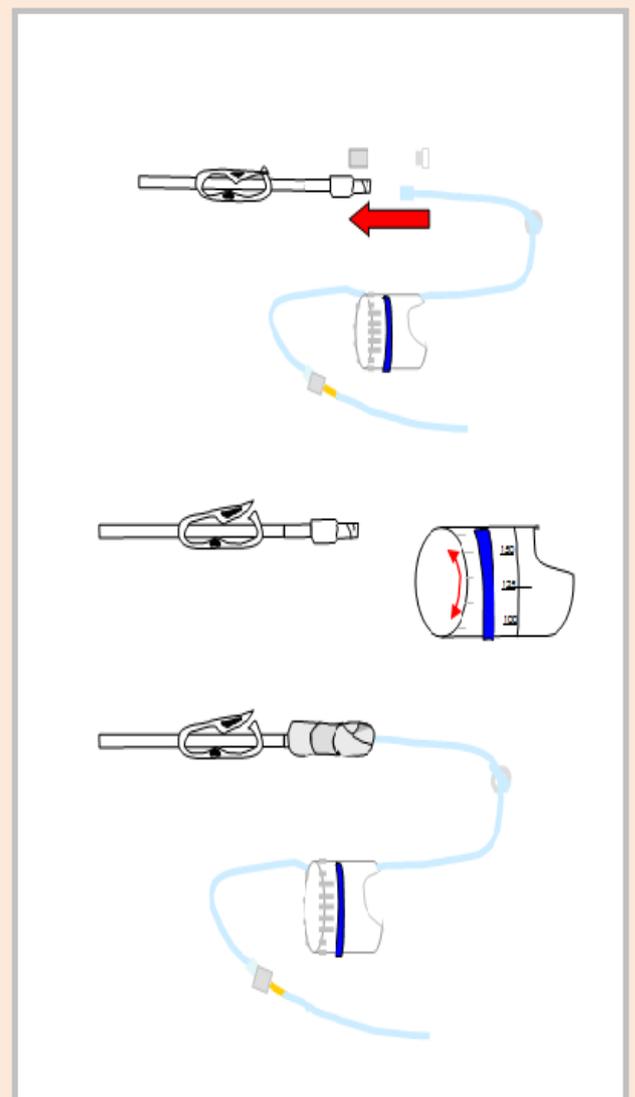
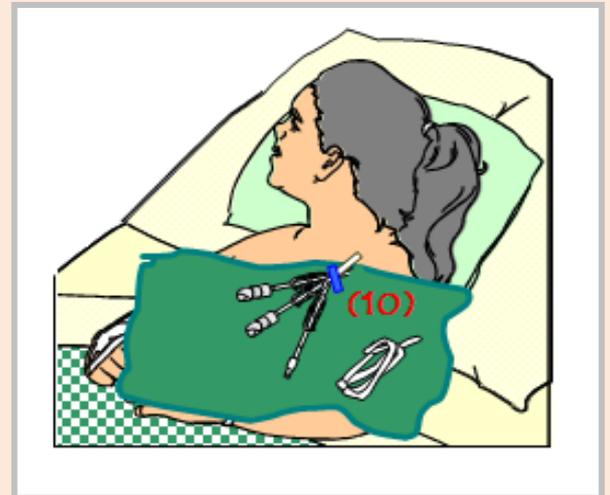
- Nel caso di sacche personalizzate fare pressione sull'apposita valvolina (1) per miscelare i lipidi (liquido bianco) con il resto del contenuto.



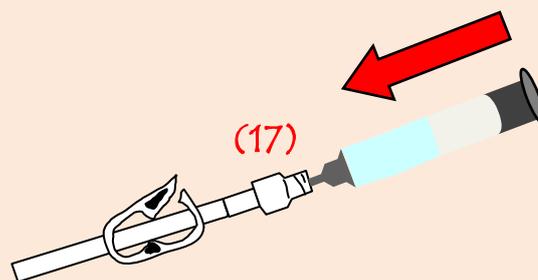
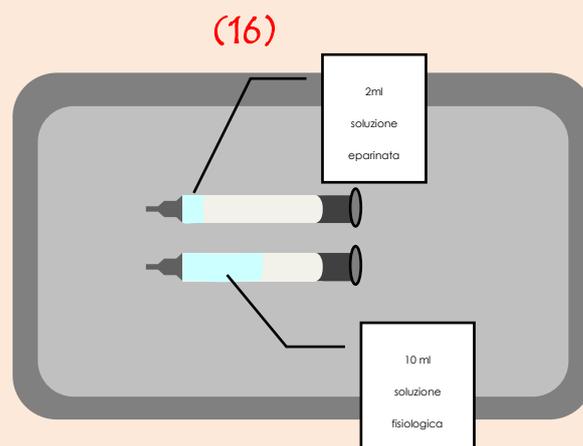
- Con movimento rotatorio rimuovere il tappo del tubicino della sacca.
- Estrarre il regolatore di flusso dalla confezione, togliere il tappo dallo spike.
- Sempre con movimento rotatorio spingere ed inserire lo spike nel tubicino della sacca.
- Chiudere, con l'apposito morsetto, il deflussore ed appendere la sacca all'asta.
- Mediante digitopressione riempire per metà la camera di gocciolamento del deflussore.
- Riaprire il morsetto del deflussore ed attendere che la miscela nutrizionale lo riempia tutto fino al termine.
- Impostare la velocità ruotando la rotellina del regolatore di flusso.
- Lavarsi di nuovo le mani con disinfettante.



- Liberare la via di accesso venoso dalle garze protettive, ponendo attenzione a non far toccare l'estremità del catetere alla cute o ad indumenti.
- Spruzzarvi sopra il disinfettante.
- Rimuovere il tappo del catetere venoso e quello del regolatore di flusso, collegarli.
- Aprire il morsetto del deflussore.
- Aprire il morsetto del catetere venoso.
- Iniziare l'infusione della sacca secondo la velocità impostata.



- Al termine, della nutrizione parenterale lavarsi le mani secondo la procedura precedentemente illustrata e chiudere il morsetto del catetere venoso (15) .
- Preparare sul piano d'appoggio una siringa contenente 5 ml di soluzione fisiologica ed una siringa contenente 3 ml di soluzione eparinata (16).
- Chiudere il morsetto del deflussore ed il morsetto del catetere venoso.
- Staccare il deflussore dal catetere venoso, inserire la siringa, riaprire il morsetto del catetere venoso e procedere al lavaggio dello stesso con la soluzione eparinata,
- Richiudere il morsetto (18) e togliere la siringa .
- Richiudere il catetere venoso con un nuovo tappino o lasciare il clave e ricoprire con garze e cerotto.



La corretta esecuzione di tali manovre, garantisce la piena riuscita del programma nutrizionale a domicilio, con una netta riduzione delle complicanze settiche.

Per qualsiasi problema chiamare  
Il Servizio di Dietetica



071/5963585 D.H.

071/5963586 FAX

Possibilmente dalle 10 alle 13