



REGIONE VENETO  
AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA

# GUIDA ALLA RICHIESTA DI SACCHE PER LA NUTRIZIONE PARENTERALE

**SERVIZIO DI DIETETICA  
E  
NUTRIZIONE CLINICA**

**Direttore:**

**Prof. Lorenza Caregaro Negrin**

**STRUTTURA COMPLESSA  
INTERAZIENDALE  
FARMACIA OSPEDALIERA**

**Direttore:**

**Dott.ssa Elisabetta di Lenardo**



Offre **informazioni, indicazioni** sull'organizzazione dell'Azienda, richieste o segnalazioni. Fornisce indicazioni sull'accoglienza dei parenti dei malati. L'ufficio è aperto presso l'atrio del Monoblocco (Azienda Ospedaliera di Padova, Via Giustiniani 2 - 35128 Padova) dal Lunedì al Venerdì dalle 08.30 alle 16.30.

TELEFONO: 049 821 3200 - 049 821 2090, FAX: 049 821 3364

E-MAIL: [urponline@sanita.padova.it](mailto:urponline@sanita.padova.it)

**A cura di**

**Dott. Francesco Francini Pesenti**

**Dott.ssa Lidia De Lorenzi**

## INDICE

Numeri utili	Pag. 3
Criteria per l'impiego della nutrizione parenterale	Pag. 4
<u>Sacche NP tricompartimentali:</u>	
• Modalità di distribuzione sacche tricompartimentali standard	Pag. 9
• Raccomandazioni per la somministrazione	Pag. 9
• Raccomandazioni relative alle additivazioni e alla durata di infusione per la somministrazione	Pag. 10
• Istruzioni per la sequenza della miscelazione dei componenti	Pag. 12
<u>Sacche NP galeniche personalizzate:</u>	
• Conservazione delle sacche NP nelle U.O.	Pag. 15
• Somministrazione delle sacche NPT ai pazienti delle U.O.	Pag. 15
• Modula prescrizione sacche per nutrizione parenterale	Pag. 17
Tabelle composizione sacche tricompartimentali standard	Pag. 18
Tabelle composizione sacche tricompartimentali standard	Pag. 19

TABELLA COMPOSIZIONE SACCA TRICOMPARTIMENTALE STANDARD		TABELLA COMPOSIZIONE SACCA IDRATAZIONE	
	<b>NUTRISPECIAL LIPID 1875</b>		<b>ISOLYTE Sacca da 2000 ml</b>
<b>COMPOSIZIONE</b>			<b>ISOLYTE Sacca da 2000 ml</b>
<b>per sacca</b>	1875 ml		
glucosio anidro (g)	270		
aminoacidi (g)	107.7	<b>COMPOSIZIONE</b>	
lipidi (g)	75	<b>per sacca</b>	2 litri
tipo di emulsione	Olio di soia e trigliceridi a catena media	glucosio anidro (g)	100
sodio (mmol)	100,5		
		<b>ELETTROLITI</b>	
potassio (mmol)	70,5	sodio (mmol)	100
calcio (mmol)	7,95	potassio (mmol)	45
magnesio (mmol)	7,95	calcio (mmol)	2.5
fosfato (mmol)	30	magnesio (mmol)	5
acetato (mmol)	90		
cloro (mmol)	90	acetato (mmol)	76
zinco	0,06	cloro (mmol)	100
Azoto (g)	15		
K cal. Non prot.	1795		
K cal.glucidiche	1080		
K cal. Lipidi	715		
K cal. Totali	2215		
Kcal G/L	62/38	K cal.	400
Kcal NP/N	120		
Kcal/ml	1.18		
volume totale (mL)	1875	volume totale (mL)	2000
mOsm/L	1545	mOsm/L	450

TABELLA COMPOSIZIONE SACCA TRICOMPARTIMENTALE STANDARD		TABELLA COMPOSIZIONE SACCA TRICOMPARTIMENTALE STANDARD	
	OLICLINOMEL		OLICLINOMEL
	N4-550E		N6-900E
<b>COMPOSIZIONE</b>		<b>COMPOSIZIONE</b>	
<b>per sacca</b>	2 litri	<b>per sacca</b>	2 litri
glucosio anidro (g)	160	glucosio anidro (g)	240
aminoacidi (g)	44	aminoacidi (g)	68
lipidi (g)	40	lipidi (g)	80
tipo di emulsione	emulsione lipidica al 10% (80% olio di oliva + 20% olio di soia)	tipo di emulsione	emulsione lipidica al 20% (80% olio di oliva + 20% olio di soia)
sodio (mmol)	42	sodio (mmol)	64
potassio (mmol)	32	potassio (mmol)	48
calcio (mmol)	4	calcio (mmol)	4
magnesio (mmol)	4,4	magnesio (mmol)	4,4
fosfato (mmol)	17	fosfato (mmol)	20
acetato (mmol)	61	acetato (mmol)	106
cloro (mmol)	66	cloro (mmol)	92
zinco	/	zinco	/
Azoto (g)	7,3	Azoto (g)	11,2
K cal. Non prot.	1040	K cal. Non prot.	1760
K cal.glucidiche	640	K cal.glucidiche	960
K cal. Lipidi	400	K cal. Lipidi	800
K cal. Totali	1215	K cal. Totali	2030
Kcal G/L	59/41	Kcal G/L	55/45
Kcal NP/N	144	Kcal NP/N	157
<b>Kcal/ml</b>	<b>0,61</b>	<b>Kcal/ml</b>	<b>1,02</b>
volume totale (mL)	2000	volume totale (mL)	2000
mOsm/L	750	mOsm/L	1160
pH	6	pH	6

## NUMERI UTILI

**STRUTTURA COMPLESSA  
INTERAZIENDALE  
FARMACIA OSPEDALIERA**

Direttore:

Dott.ssa E. di Lenardo

Segreteria 2820

Farmacisti Laboratorio di

Nutrizione Parenterale

3286 - 2826

Dal lunedì al venerdì

dalle 8.00 alle 14.00

Fax: 2817

**SERVIZIO DI DIETETICA  
E NUTRIZIONE CLINICA**

Direttore:

Prof.ssa L. Caregaro Negrin

Segreteria:

Tel. 2345 - Fax: 1374

Dr. Francini Tel. 2346

Fax: 1374

## CRITERI PER L'IMPIEGO DELLA NUTRIZIONE PARENTERALE

La Nutrizione Parenterale (NP) è una tecnica di grande utilità ma nel contempo dispendiosa e in grado di esporre il paziente a complicanze anche gravi. Il suo impiego va pertanto limitato ai casi dove ne esiste l'indicazione.

Secondo le linee guida della **Società Italiana di Nutrizione Parenterale ed Enterale**, l'alimentazione per via venosa va utilizzata esclusivamente nel caso in cui vi sia un'adeguata funzione intestinale (impossibilità di somministrare almeno il 50% delle calorie necessarie per via enterale).

Se il paziente necessita di NP per oltre 15 giorni è corretto ricorrere ad un accesso venoso centrale, altrimenti è sufficiente un accesso superficiale (NP periferica).

Se l'impossibilità di alimentare il paziente per via enterale è limitata a meno di cinque giorni, è sufficiente utilizzare l'idratazione con soluzione salina e glucosio. In tal caso è disponibile una soluzione elettrolitica con 100 g di glucosio (ISOLYTE\* sacca da 2000 ml), da richiedere al Magazzino Generale (Viale della Navigazione ) secondo le attuali modalità di fornitura per le soluzioni infusionali.

Per i reparti che sono inseriti nel progetto di logistica concordare la variazione del profilo già in possesso con il SCI Logistica.

CODICE	descrizione
F37D740	ISOLYTE Soluz. elettrolitica con glucosio sacca ML 2000

Nei soggetti gravemente malnutriti o ipercatabolici che non sono in grado di alimentarsi per via orale, invece, la nutrizione artificiale deve passare iniziata tempestivamente.

Per la nutrizione parenterale è possibile avere a disposizione sia le sacche tricompartimentali, miscele ternarie con formulazione standard commercializzate come specialità medicinali, che le sacche con

## MODULO PRESCRIZIONE SACCHE PER NP



AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA  
 FARMACIA SERVIZIO DI NUTRIZIONE PARENTERALE TOTALE  
 telefono 2815 - FAX 2817

RICHIESTA DI NUTRIZIONE PARENTERALE: devono pervenire in farmacia entro le ore 9.30 da lunedì a venerdì;

DATA _____ REPARTO _____ CODICE _____ PAZIENTE _____	ETICHETTA PAZIENTE
--	--------------------

La prima richiesta DEVE riportare anche i seguenti dati

PATOLOGIA DI BASE _____	Età _____ anni
DURATA PREVISTA inizio somm.: _____ fine somm.: _____	In caso di conferma della stessa formulazione richiesta per più giorni precisare data di inizio e fine somm.
<b>INDICAZIONI (barrare la voce interessata)</b>	
Nutrizione perioperatoria	1 <input type="checkbox"/>
Intestino non funzionante	2 <input type="checkbox"/>
Pancreatite acuta grave	3 <input type="checkbox"/>
Fistole intestinali alte	4 <input type="checkbox"/>
Malattie infiammatorie croniche intestinali in fase acuta	5 <input type="checkbox"/>
Vomito e diarrea intrattabili	6 <input type="checkbox"/>
Anoressia nervosa	7 <input type="checkbox"/>
ALTRE INDICAZIONI (precisare): _____	8 <input type="checkbox"/>

BARRARE LA COMPOSIZIONE RICHIESTA	1	2*	3	4*	PERIF*	PERSON
GLUCOSIO (g) ** (glucosio anidro 50% in sacca da 5000 ml)	350	250	450	400	200	
AMINOACIDI (g) e AZOTO (g)	60 (9.2)	60 (9.2)	70 (10.7)	90 (13.8)	50 (7.6)	
LIPIDI 20% (ml)		250		250	250	
CALORIE non proteiche e cal/N	1312-143	1437-156	1687-158	2000-145	1260-183	
VOLUME	2000	2000	2500	2500	2500	
SODIO (mEq) **(Sodio cloruro 3 mEq/ml flacone da 500 ml)	90	90	90	90	90	
POTASSIO (mEq) **(Potassio Aspartato 3 mEq/ml flac. da 250 ml)	50	50	50	50	50	
CALCIO (mEq) **(Calcio Cloruro 1.5 mEq/ml flac. da 500 ml)	10	10	10	10	10	
MAGNESIO (mEq) **(Magnesio Solfato 1 mEq/ml flac. da 500 ml)	10	10	10	10	10	
FOSFATO (mEq) **(Potassio Fosfato 2 mEq/ml flac. da 250 ml)	30	27	30	33	27	
CLORO (mEq)	100	100	100	100	100	
ACETATO (mEq)	51	51	60	76	43	
INSULINA UMANA PRONTA U.I.	35 U.I.	25 U.I.	45 U.I.	40 U.I.	20 U.I.	
mOsm/l	1386	1145	1367	1356	769	

\*\* preparazione magistrale ai sensi dell'art.25 comma 4 del D.Lvo. n° 44 del 18/02/97 utilizzate come soluzione di partenza per la miscelazione.

Medica diabetologa NOME E COGNOME \_\_\_\_\_

PIÙA \_\_\_\_\_

Al momento della somministrazione della sacca controllare sempre

- ⊙ l'integrità del contenitore
- ⊙ l'aspetto della miscela
- ⊙ i dati riportati in etichetta
- ⊙ nome del paziente (verificare che sia effettivamente il destinatario della prescrizione)
- ⊙ scadenza (data entro cui deve essere utilizzata la sacca)
- ⊙ data di somministrazione e numero progressivo sacca
- ⊙ eventuali note
- ⊙ eventuale indicazione di somministrare a parte l'emulsione lipidica
- ⊙ via di infusione centrale o periferica che corrisponda a quella effettiva facendo attenzione all'Osmolarità della miscela riportata
- ⊙ avvertenze

Si ricorda inoltre che in etichetta

- ⊙ il contenuto degli elettroliti totali è espresso in mmol anziché in mEq
- ⊙ le diverse tipologie di soluzioni aminoacidiche e di emulsioni lipidiche sono indicate con i nomi commerciali di seguito riportati

SINTAMIN 10%		soluzione di aminoacidi standard
SIFRAMIN 4%		soluzione di aminoacidi ramificati
CLINOLEIC 20%		emulsione di olio di oliva (80%) e di soia (20%) purificati
LIPOFUNDIN MCT/LCT 20%		emulsione di olio di soia e trigliceridi a catena media (MCT)

formulazione personalizzata allestite su richiesta dal Servizio di Farmacia come galenico magistrale.

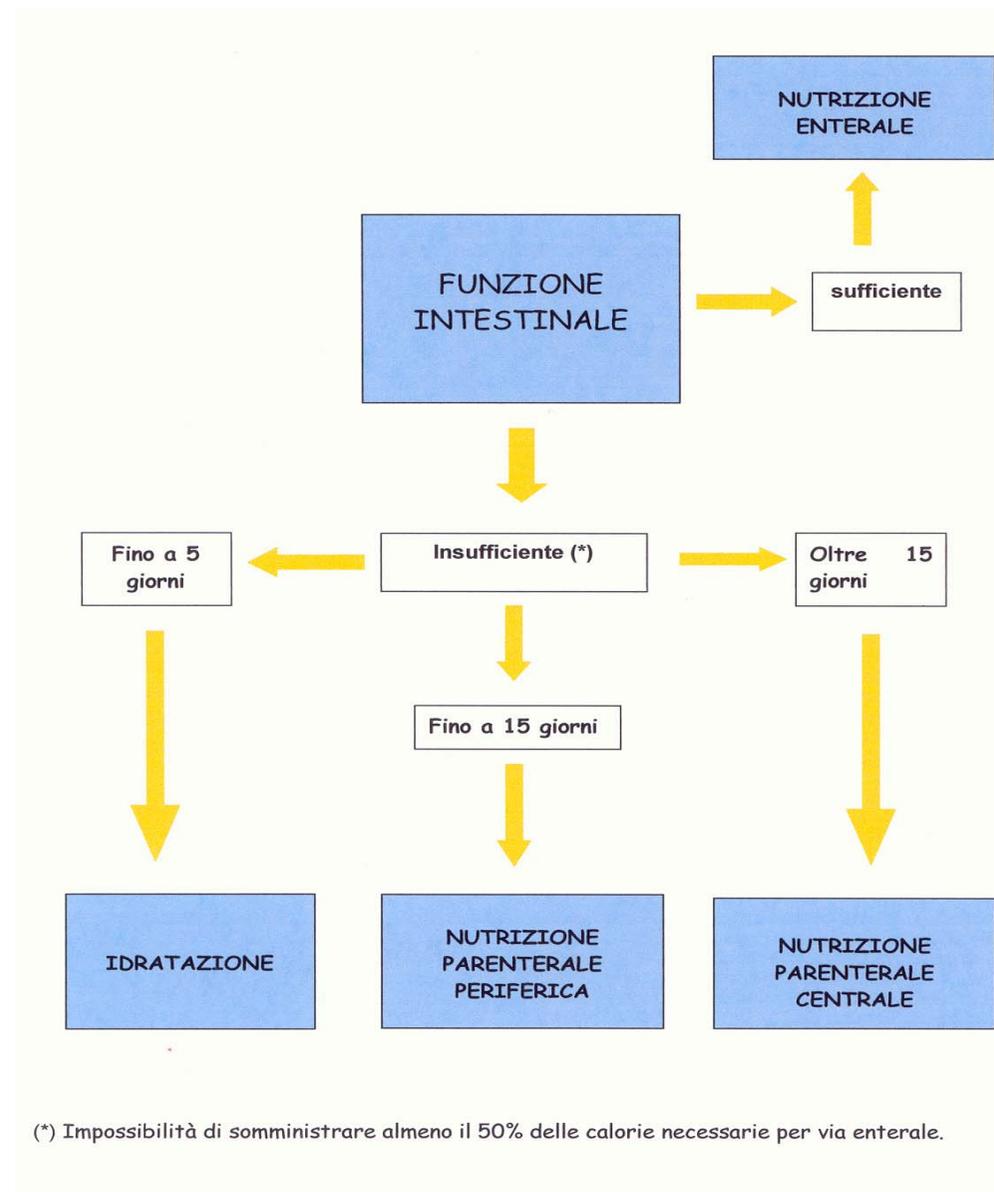


Tabella I - Valutazione nutrizionale

Parametro	Malnutrizione		
	Lieve	Moderato	Grave
Calo ponderale (su peso abituale)	5 - 10%	11 - 20%	> 20%
Calo ponderale (su peso ideale)*	10 - 20%	21 - 40%	> 40%
Indice creatinina/altezza	99 - 80	79 - 60	< 60
Albumina (g/dl)	3.5 - 3.0	2.9 - 2.5	< 2.5
Transferrina (mg/dl)	200 - 150	149 - 100	< 100
Prealbumina (mg/dl)	18 - 22	10 - 17	< 10
Retinol - binding protein (mg/dl)	2.9 - 2.5	2.4 - 2.1	< 2.1
Linfociti /mm <sup>3</sup>	1500 - 1200	1199 - 800	< 800

\* Qualora non sia acquisibile alcuna informazione sul peso abituale ci si può riferire alla stima del peso ideale

Tabella II - FABBISOGNI CALORICI PROTEICI IN CORSO DI NUTRIZIONE ARTIFICIALE IN PAZIENTI ADULTI

FABBISOGNI CALORICI - PROTEICI			
Fabbisogni	CALORICI Kcal NP/ Kg/ die	PROTEICI g AA/Kg/die	AZOTATI g N/Kg/die
Normale	20	1	0.16
Aumentato	20 - 30	1.2 - 1.8	0.2 - 0.3
Elevato	30 - 35	2 - 2.5	0.3 - 0.4

GUIDA ALLA RICHIESTA DI SACCHE PER LA NP Rev. 2

## CONSERVAZIONE DELLE SACCHE NP GALENICHE NELLE U.O.

Il prelievo delle sacche NP dal contenitore isoteramico da parte delle U.O. deve avvenire al momento della consegna del contenitore stesso. Le sacche, se non somministrate immediatamente, **devono essere conservate in frigorifero a 4°C** ed al riparo dalla luce ed essere riportate a temperatura ambiente prima della somministrazione. **Attenzione al rispetto delle condizioni di conservazione mediante la verifica dei frigoriferi di reparto.** Qualsiasi alterazione visibile che si dovesse evidenziare durante la conservazione o la somministrazione va segnalata alla Farmacia. Le sacche non utilizzate devono essere rese alla Farmacia.

## SOMMINISTRAZIONE DELLE SACCHE NPT GALENICHE AI PAZIENTI DELLE U.O.

La somministrazione della sacca al paziente non va avviata se la miscela non è stata **riportata a temperatura ambiente**. Non aggiungere nulla alla sacca; qualora si rendesse necessario somministrare integrazioni di elettroliti o di insulina utilizzare un'altra via.

**SOMMINISTRAZIONE A PARTE DI EMULSIONI LIPIDICHE:** per motivi di stabilità della miscela può essere necessario somministrare a parte l'emulsione lipidica, in tal caso viene indicato nelle note riportate in etichetta. Ad eccezione di quando sopra riportato, si fa presente che per venire incontro ulteriormente alle esigenze del reparto le miscele NP per la domenica e per altri giorni di festività verranno allestite con i lipidi e pertanto non sarà più necessario la loro somministrazione a parte.

## SACCHE DI NUTRIZIONE PARENTERALE GALENICHE PERSONALIZZATE

### INVIO RICHIESTA

Le richieste di allestimento sacche NP devono pervenire in Farmacia, dal lunedì al venerdì, entro le ore 9.30, a mano o a mezzo fax (2817).

Il venerdì e nei giorni antecedenti una festività infrasettimanale le richieste devono riportare l'eventuale conferma per l'allestimento delle miscele da somministrare nei giorni di chiusura e devono pervenire entro le 9.30.

Le richieste di allestimento vengono prescritte compilando l'apposito modulo in ogni sua parte (Pag 17).

I moduli di richiesta sono disponibili in Farmacia.

Si ricorda inoltre che la prescrizione di allestimento di una miscela per un paziente può essere giornaliera, ossia inviata ogni giorno, oppure può essere confermata per più giorni di trattamento qualora non siano previste variazioni nella composizione della miscela. In tal caso deve essere precisato nello spazio previsto dal modulo apposito il giorno di inizio e di fine trattamento che **deve comunque comprendere un periodo non superiore agli 8 giorni**.

In caso di invio della richiesta a mezzo fax l'originale della richiesta sarà archiviato a cura del reparto richiedente in cartella clinica.

### TRASPORTO E CONSEGNA SACCHE NP ALLE U.O

Le sacche NP vengono consegnate direttamente presso le U.O. dalle ore 14.00 alle ore 16.00 dal lunedì al venerdì nei giorni lavorativi.

Si ricorda di segnalare alla Farmacia eventuali ritardi di consegna o l'eventuale trasferimento del paziente a cui è destinata la sacca, contattando l'interno **3286** (dalle 8 alle 14) oppure il **2815** (dalle 14 alle 18). **GUIDA ALLA RICHIESTA DI SACCHE PER LA NP Rev. 2**

### APPORTO CALORIE NON PROTEICHE ED AZOTO

In presenza di patologie d'organo

Insufficienza d'organo	Calorie (Kcal/KG*)		Proteine (gKg*)		Azoto (g/Kg)	
	range	step	range	step	range	step
Nessuna	20 - 35	5	1 - 2.5	0.3	0.16 - 0.35	0.005
Renale acuta	20 - 35	5	.06 - 1.2	0.15	0.050 - 0.5	0.025
Epatica	20 - 35	5	0.8 - 1.5	0.15	0.05 - 0.15	0.025
Cardiocircolatoria	10 - 25	2.5	1 - 2.5	0.3	0.16 - 0.35	0.05
Respiratoria	10 - 25	2.5	1 - 1.5	0.3	0.16 - 0.35	0.05

\*\*peso reale, nei pazienti sovrappeso e malnutriti quando si è raggiunto il limite superiore in assenza di insufficienza d'organo è opportuno utilizzare il peso ideale

Attenzione ricordare che:

- › apporto azotato: il limite massimo è di 0.4 g N/KG/die per non incorrere negli effetti collaterali; in pazienti gravemente catabolici tale limite può essere spostato.
- › velocità massima di ossidazione del glucosio è di:
  - 7 mg/Kg/minuto nel paziente malnutrito e perioperatorio non complicato è di
  - 4 mg/Kg/minuto nel paziente critico.

**Per pazienti malnutriti che hanno un calo ponderale recente superiore al 10% del peso corporeo e nei pazienti che non si alimentano da oltre 7 giorni, si raccomanda un induzione lenta (aumento lento e progressivo degli apporti calorici, proteici e di sodio) facendo riferimento agli apporti più bassi di quelli raccomandati.**

Le "linee Guida per l'impiego della Nutrizione Parenterale ed enterale nei pazienti adulti ospedalizzati" edite dalla SINPE sono consultabili sul sito: <http://www.sinpe.it/LineeGuida.aspx>

In linea generale le sacche con formulazione standard possono essere utilizzate nella generalità dei pazienti (vedi tabella sottostante). Qualora le esigenze cliniche rendano necessario modulare ulteriormente gli apporti nutrizionali (ad es.: esclusione dei lipidi come substrato energetico, restrizione idrica ecc.) possono essere richieste le sacche personalizzate. (galeniche vedi pag. 14)

Descrizione sacche tricompartimentali	Indicazioni sulla tipologia di paziente
OLICLINOMEL N4-550E ML 2000	<b>Pazienti normocatabolici con accesso venoso superficiale</b> (in alternativa della sacca <b>standard periferica</b> della Farmacia)
OLICLINOMEL N6-900E ML 2000	<b>Pazienti normocatabolici con accesso venoso centrale</b> (in alternativa della sacca <b>standard 2</b> della Farmacia)
NUTRISPECIAL LIPID ML 1875	<b>Pazienti ipercatabolici con accesso venoso centrale</b> (in alternativa della sacca <b>standard 4</b> della Farmacia)

**Si ricorda che:**

Nell'eventualità che un paziente necessiti di prescrizione della NP a domicilio o in residenza protetta è necessario attivare la **NAD (Nutrizione Artificiale Domiciliare)**.

Per la consulenza nutrizionale contattare:

Dr. F. Francini - Servizio Nutrizione Clinica

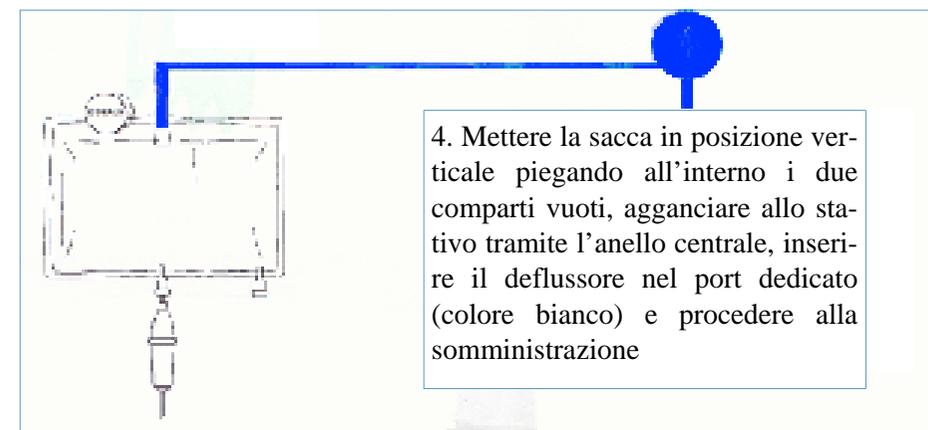
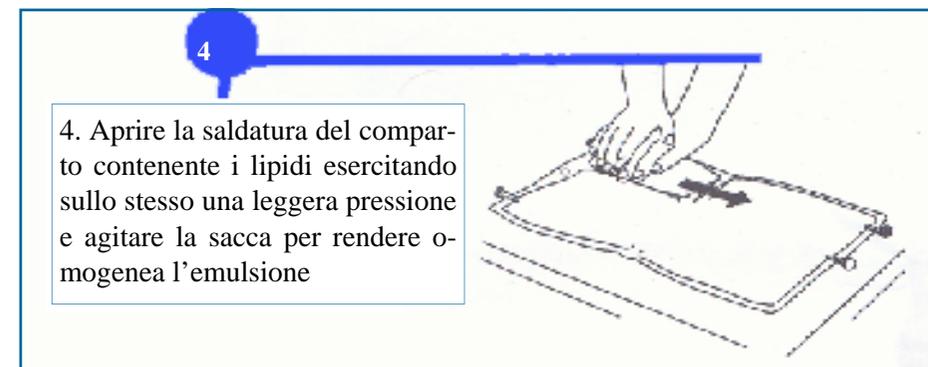
Tel. 2346 - Fax 1374

Segreteria Servizio Nutrizione Clinica

Tel. 2345 - Fax 1374

GUIDA ALLA RICHIESTA DI SACCHE PER LA NP Rev. 2

## SACCA NUTRISPECIAL LIPID



## ISTRUZIONI PER LA SEQUENZA DELLA MISCELAZIONE DEI COMPONENTI

(per i dettagli consultare quanto riportato nel foglietto illustrativo dei singoli prodotti)

### 1 APERTURA

Aprire l'involucro protettivo esterno  
Rimuovere l'involucro esterno ed eliminare il dispositivo di assorbimento dell'ossigeno, quando presente.  
Verificare l'integrità della sacca e delle membrane di separazio-

### 2 Posizionare la sacca su un piano di appoggio orizzontale e procedere l'attivazione come segue:

## SACCA OLICLINOMEL



## MODALITA' DI DISTRIBUZIONE SACCHE TRICOMPARTIMENTALI STANDARD

Le richieste verranno evase dal lunedì al venerdì secondo modalità e tempi del normale ciclo distributivo per il materiale della farmacia; non viene prevista l'evasione urgente di tali richieste.

Le U.O. nel cui profilo sono state inserite le varie tipologie di sacche tricompartimentali possono richiederne la fornitura attraverso la semplice procedura informatica.

## RACCOMANDAZIONI PER LA SOMMINISTRAZIONE

**CONSERVAZIONE DELLE SACCHE:** Per la conservazione di queste sacche, mantenute nel loro contenitore originale, non viene richiesto la temperatura refrigerata (tra 2 e 8° C); osservare comunque le specifiche riportate in scheda tecnica; in caso di ulteriori informazioni in merito contattare il Servizio di Nutrizione Parenterale della Farmacia.

**MISCELAZIONE DEI COMPONENTI:** da un punto di vista microbiologico la miscela ricostituita dopo l'apertura delle membrane di separazione deve essere utilizzata immediatamente. Se non viene utilizzata immediatamente i tempi e le condizioni precedenti l'uso, sono responsabilità dell'utilizzatore e comunque non devono essere superiori a 24 ore a 2 - 8° C

**PROTEZIONE DALLA LUCE SOLARE O U.V.:** non è necessaria per le miscele ternarie in cui sono presenti i lipidi. L'emulsione lipidica, di norma, ha un sufficiente effetto protettore sulla degradazione delle vitamine.

## RECLAMI SEGNALAZIONE DIFETTI

In caso si rilevino eventuali difetti o rotture accidentali delle sacche NP durante il loro utilizzo, è necessario fare segnalazione alla Farmacia indicando gli estremi identificativi della sacca: tipologia e n° del lotto di produzione. Il prodotto con difetto deve essere conservato e inviato alla Farmacia che provvederà ad inoltrare il reclamo.

## RACCOMANDAZIONI RELATIVE ALLE ADDITIVAZIONI E ALLA DURATA DI INFUSIONE PER LA SOMMINISTRAZIONE

**ADDITIVAZIONI:** a differenza delle sacche galeniche fornite dalle farmacia, le sacche tricopartimentali prodotte industrialmente **non contengono insulina, vitamine ed oligoelementi la cui somministrazione sarà a cura del reparto. Il medico che prescrive la somministrazione di sacche tricopartimentale deve indicare in cartella la tipologia della sacca e anche il tipo di additivazione.**

### ⊙ VITAMINE E OLIGOELEMENTI

Per garantire la copertura dei fabbisogni raccomandati si consiglia la seguente posologia:

CERNEVIT 1 flacone al giorno  
ADDAMEL 1 flacone 2 volte alla settimana  
KONAKION (Vitamina K 1 FITOMENADIONE) 10 mg: 1 fiala i. m. ogni 7 giorni

### ⊙ INSULINA

La somministrazione di insulina ad azione pronta, in sacca, non è ritenuta indispensabile, tuttavia è consigliabile aggiungerla nella miscela nella seguente quantità:

HUMULIN R o ACTRAPID HM 100 UI/ml ( insulina ad azione pronta )

1 U.I. / 10 g di glucosio

nei pazienti iperglicemici 1 U.I. / 7,5 - 5 g glucosio

Il medico prescrittore può tuttavia orientarsi in modo diverso a seconda delle esigenze cliniche.

Le additivazioni indicate dal medico, vanno effettuate attraverso il punto di iniezione secondo rigorosa tecnica di asepsi.

Dopo additivazione al fine di assicurare i corretti tempi di infusione e la stabilità delle miscele e di garantire la somministrazione al paziente destinatario della sacca, è assolutamente indispensabile riportare su ogni sacca ricostituita data e ora di miscelazione, tipo di additivazioni eseguite e i dati identificativi del paziente a cui è destinata.

Non è prevista per tali miscele la possibilità di aggiungere elettroliti, la cui attivazione richiede procedure operative specifiche, rivolte ad evitare il rischio di errori nella preparazione e somministrazione.

I prodotti sopraindicati sono a disposizione presso il magazzino specialità della Farmacia e vanno forniti con "modulo richiesta farmaci":

Codice	descrizione
F38B510	CERNEVIT FL IM/EV liofilizzato complesso polivitaminico
F35B110	ADDAMEL FL EV SOLUZ. DI OLIGOELEMENTI MULTIPLI 10 ML
F13E123	ACTRAPID 100 UI/ml flac. 10 ml Insulina umana azione pronta

**DURATA INFUSIONE:** la ricostruzione della miscela mediante rottura delle membrane di separazione e l'additivazione con le vitamine (ed altre eventuali additivazioni) devono essere fatte subito prima della somministrazione della sacca al paziente.

La somministrazione della sacca deve essere effettuata entro le 24 ore dalla ricostruzione della miscela, per evitare il rischio di infezioni da contaminazione sia della miscela che delle linee infusionali, utilizzate e per la somministrazione delle miscele NP contenenti emulsioni lipidiche.