



# HUB & SPOKE AND LEAN ORGANIZATION

---

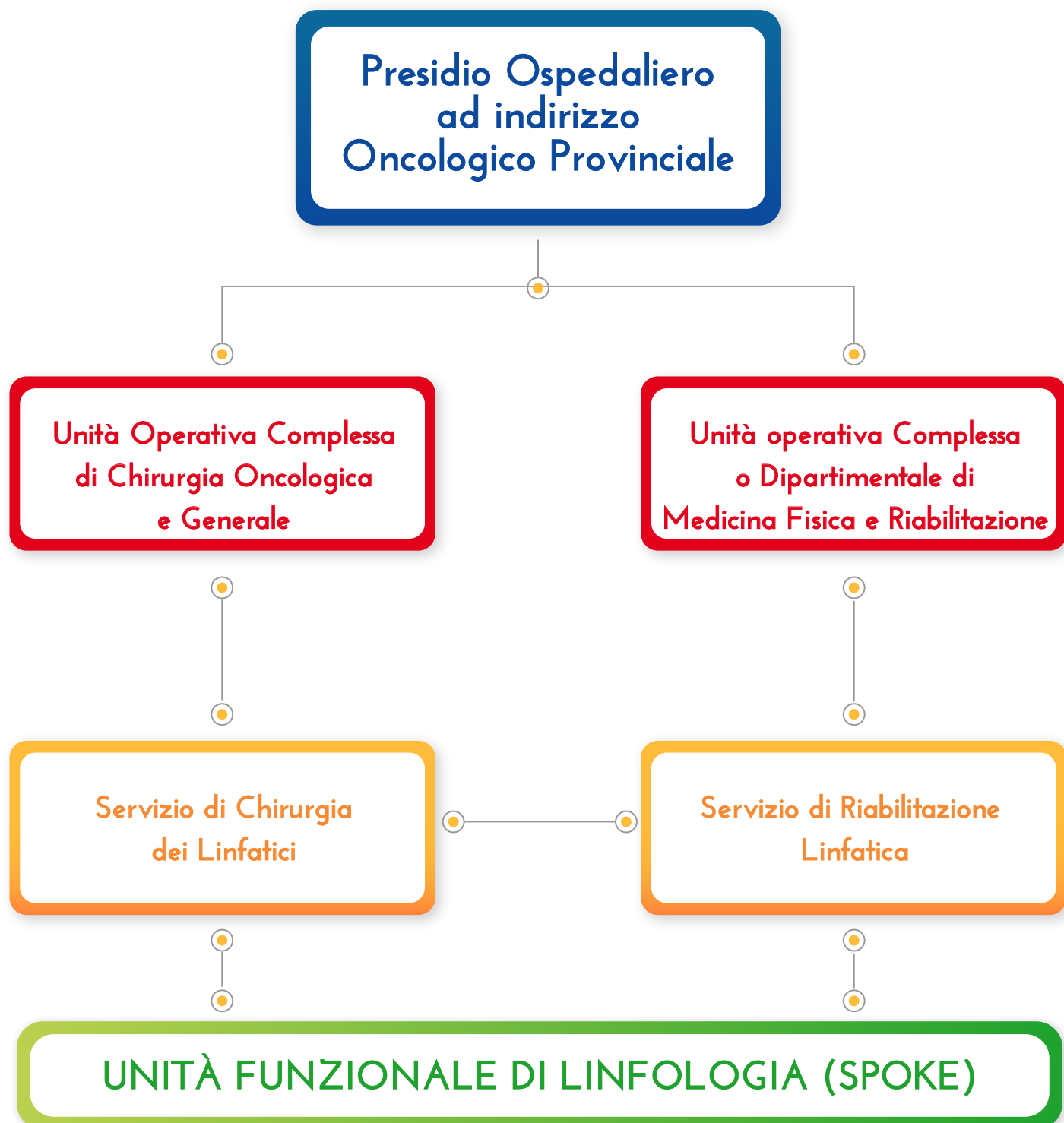
**Nuovo modello organizzativo sul percorso  
della prevenzione e cura  
del Linfedema Oncologico nella Sanità Pubblica**

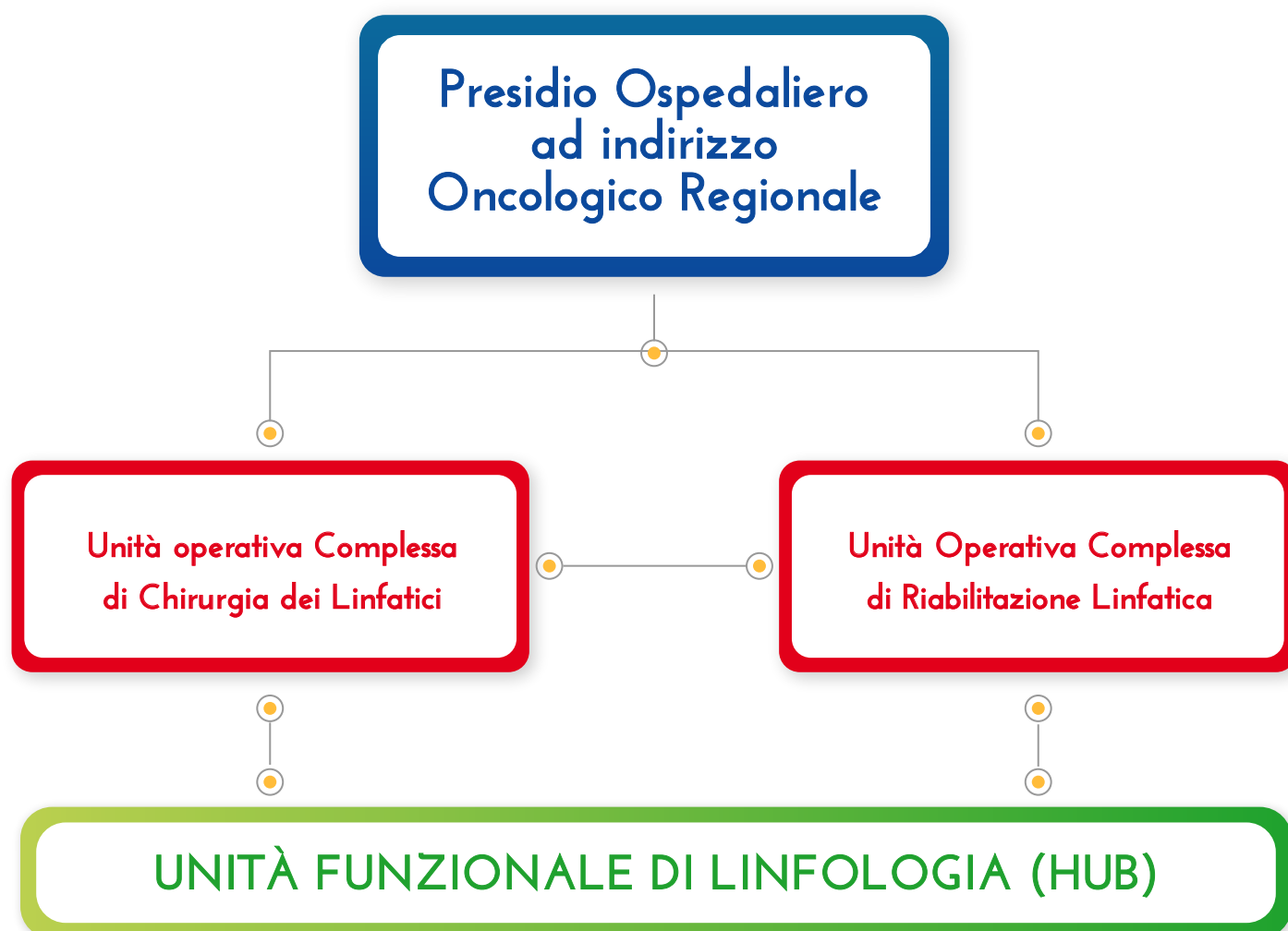
---

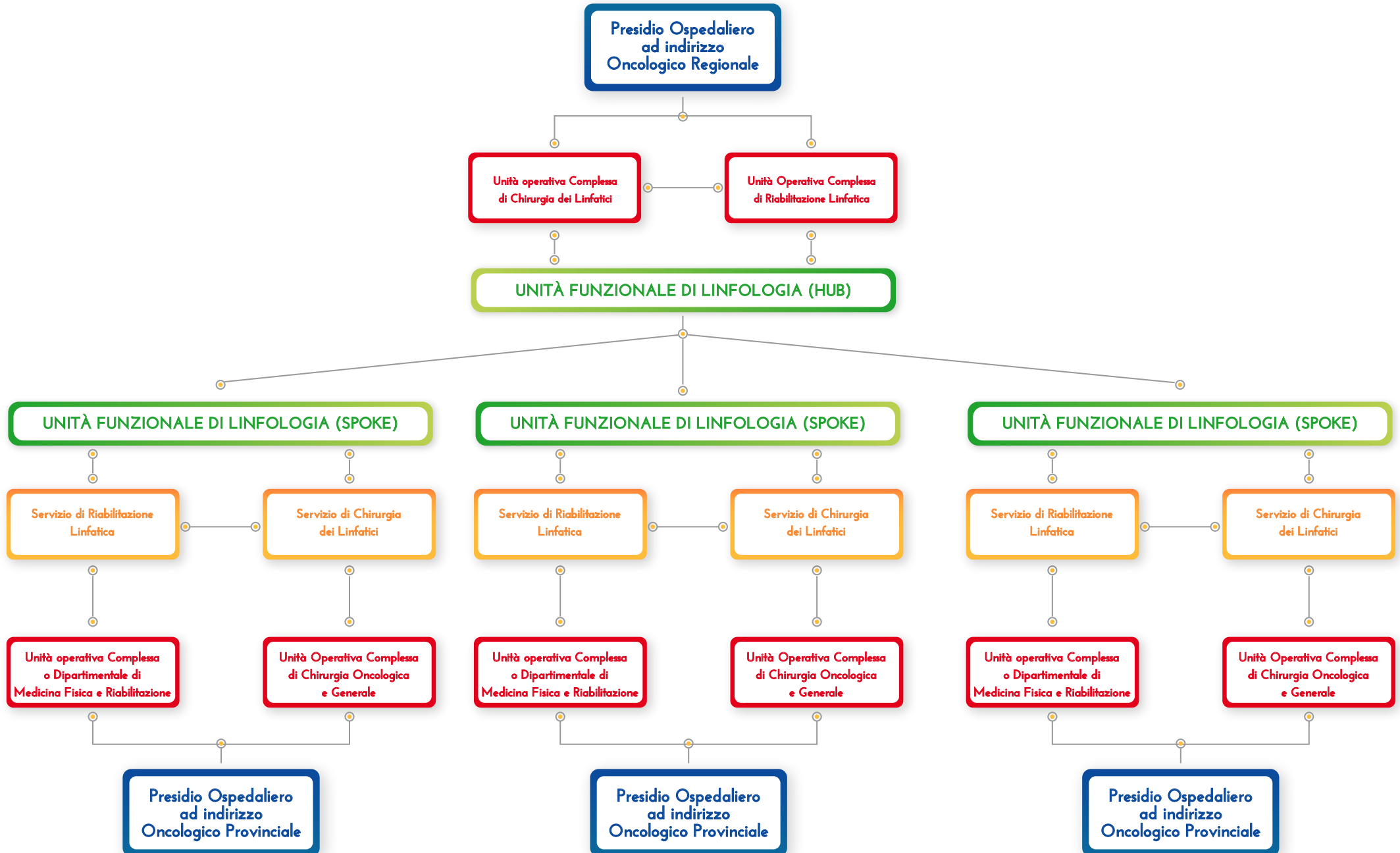
**Dr. MAURIZIO PAGANO**  
PRESIDENTE SIFL

---









## HUB & SPOKE and LEAN ORGANIZATION

# Nuovo modello organizzativo sulla gestione della prevenzione e cura del Linfedema Oncologico nella Sanità Pubblica

Dr. Maurizio Pagano  
PRESIDENTE SIFL

Il linfedema oncologico è un linfedema secondario che rappresenta l'esito di una "ablazione chirurgica" del sistema linfatico o la conseguenza di una "distruzione radioterapica".

*E' una "malattia cronica ed ingravescente che non coinvolge soltanto i tessuti cutanei e sottocutanei ma anche i muscoli, le ossa, i nervi, le articolazioni e gli organi interni determinando quadri più o meno severi di disabilità"*

L'OMS ha stimato circa 300 milioni di casi di linfedema in tutto il mondo, di cui 60 milioni sono **post-chirurgici** causati soprattutto dal trattamento del carcinoma della **mammella**.

In Italia i linfedemi secondari sono più frequenti (58%) e quasi esclusivamente correlati al trattamento di **patologie oncologiche**; tra queste il carcinoma della mammella è responsabile del 30% delle forme secondarie. E' stato stimato che vi siano ogni anno circa 9.000 nuovi linfedemi all'arto superiore. Il sesso femminile è quello maggiormente interessato e l'età media è di 30-40 anni. L'incidenza della **linfangite** è alta (il 60% dei pazienti riferisce almeno un episodio in anamnesi) con necessità di ricorso a cure antibiotiche protratte e ripetute.

Molti studi hanno evidenziato che il **20-25%** delle donne sottoposte a mastectomia o quadrantectomia con linfoadenectomia ascellare presentano linfedema dell'arto superiore. Questa percentuale aumenta al **35%** quando l'intervento è associato alla radioterapia. Il rischio di sviluppare linfedema dell'arto superiore dopo sola biopsia del linfonodo sentinella è stimato nel **5-7%** dei casi.

Ogni anno in Italia vengono effettuati circa 45000 interventi di quadrantectomia o mastectomia per K mammario, pertanto è verosimile stimare annualmente circa 9000 nuovi linfedemi secondari dell'arto superiore; considerando che la sopravvivenza media nel K della mammella è di circa 10 anni, è possibile stimare i linfedemi dell'arto superiore secondari a K mammario in pazienti viventi siano circa 90000.

Il linfedema secondario al carcinoma mammario corrisponde al 30% circa delle varie forme di linfe-

dema secondario. Nelle altre forme (melanomi, neoplasie dell'utero, prostata, ovaia, intestino...) la sopravvivenza media è inferiore a 6 anni. Ne deriva che, a livello nazionale, il numero complessivo dei pazienti oncologici viventi, affetti da linfedemi secondari è di circa 200000.

Il **98%** dei linfedemi degli **arti superiori** in Italia sono secondari a trattamenti per **carcinoma mammario**. I linfedemi degli **arti inferiori** sono attribuibili nel **46-50%** dei casi a **chirurgia oncologica ginecologica** e nel **39%** dei casi a **chirurgia oncologica urologica**. La restante quota degli arti superiori ed inferiori è attribuibile per la maggior parte al trattamento del melanoma e neoplasie dei tessuti molli.

Questi dati, che evidenziano l'elevata incidenza del linfedema secondario, dimostrano l'**importanza della prevenzione** della patologia linfostatica, sia in termini di **diagnosi precoce** che di **trattamento tempestivo**, in considerazione non solo dei pesanti risvolti psicologici e sociali e dell'invalidità fisica correlati a tale patologia, ma anche della possibilità di gravi e frequenti complicanze linfangitiche e della seppur rara insorgenza di linfangiosarcoma su un linfedema secondario.

Al linfedema gli viene attribuito il concetto di "**paradosso terapeutico**", ossia guariti dal cancro al prezzo di una patologia benigna cronica, invalidante, incurabile, che richiede terapie continuative e con un impatto notevole sulla qualità della vita.

L'**80%** dei pazienti affetti da linfedema necessita di usufruire di **giorni di malattia** per il linfedema, il **9%** è andato incontro a **demansionamento** per limiti funzionali e il **2%** a **licenziamento**.

L'evidenza scientifica suggerisce che la presa in carico del linfedema necessita di **percorsi di prevenzione e diagnostico-terapeutici strutturati, appropriati e interdisciplinari** al fine di migliorare il risultato in termini di efficacia, efficienza e contenimento dei costi.

***Nel nostro Paese c'è una grande eterogeneità di percorsi di cura, con variabilità e frammentarietà dell'offerta a terapeutica.*** Solo alcune Regioni hanno definito percorsi virtuosi, alcuni afferenti alla Sanità Pubblica altri prettamente privati; in conseguenza di ciò si assiste sempre di più al fenomeno della **migrazione sanitaria** verso i Centri di Eccellenza, con spese esose sostenute dalla Sanità della regione di provenienza o dagli stessi pazienti.

Le "linee d'indirizzo su linfedema e altre patologie del Sistema linfatico" tracciano i punti salienti del percorso di cura.

Le Chirurgie Oncologiche, in particolar modo dove è presente una Breast Unit, dovrebbero essere dotate di un'Unità Operativa di Chirurgia dei Linfatici poiché **la prevenzione del linfedema oncolo-**

**gico è contestuale alla chirurgia oncologica.** Inoltre l'U.O. di Chirurgia dei Linfatici identifica i pazienti da sottoporre a trattamento chirurgico del linfedema che, sebbene non sia il trattamento di prima scelta, sta assumendo sempre maggiore importanza integrato al trattamento riabilitativo. Il timing chirurgico nel linfedema oncologico non è standardizzato e dipende da numerosi fattori quali la stadiazione, la prognosi del paziente, la tipologia di cure successive in particolar modo la terapia radiante che ne può aumentare la gravità, le comorbilità.

**In sinergia con la U.O. suddetta lavora la U.O. di Riabilitazione** dove è presente un'equipe multidisciplinare formata da fisiatri, fisioterapisti e, se possibile, anche da terapisti occupazionali, con competenze ed esperienza in ambito linfologico. Il setting riabilitativo idoneo, in regime intensivo di ricovero ordinario o di Day Hospital, oppure ambulatoriale è stabilito in base alla gravità del caso clinico e ai bisogni terapeutici.

Ciò al fine di evitare trattamenti riabilitativi incompleti e non idonei; infatti spesso il paziente viene sottoposto al solo linfodrenaggio manuale tralasciando il bendaggio e i tutori che sono il cardine dell'intervento terapeutico, con conseguenti risultati terapeutici scarsi.



## HUB & SPOKE and LEAN ORGANIZATION

# Proposta di un modello organizzativo per la gestione della prevenzione e cura del linfedema oncologico nella Sanità Pubblica.

Dr. Maurizio Pagano  
PRESIDENTE SIFL

*I centri di chirurgia dei linfatici nella sanità pubblica sono pochissimi e quasi tutti presenti in Unità Operative di Chirurgia diverse da quella generale ed oncologica. In queste ultime viene effettuato l'intervento chirurgico con lunghissimi tempi di attesa e spesso è carente la presa in carico del paziente nel percorso precedente e successivo alla chirurgica.*

**La nostra proposta è di creare in ogni regione un centro di riferimento di chirurgia dei linfatici organizzato per gestire il paziente a 360 gradi. Cioè associato ad un centro di riferimento di riabilitazione linfatica che possa gestire anche i casi più complessi. A questo centro di riferimento regionale affluiranno i pazienti gestiti da centri di riferimento provinciali.**

La prevenzione del linfedema oncologico parte dall'immediato post operatorio. La gestione dei pazienti operati di tumore della mammella, della prostata, dell'utero, delle ovaie, dei melanomi è affidata ad un Servizio dedicato di **chirurgia dei linfatici presso una unità operativa complessa di chirurgia oncologica e generale** in un **presidio ospedaliero ad indirizzo oncologico provinciale**. Il Servizio, gestito da un chirurgo generale esperto in patologie linfatiche, supportato da un infermiere dedicato con la medesima esperienza, provvede alla corretta gestione delle ferite, dei drenaggi e delle complicanze post operatorie, in particolare della gestione delle linfangiti e delle ulcere linfatiche. Inoltre effettua il monitoraggio del postoperatorio con ecografia ed ecocolordoppler. Si provvede a bendaggi in caso di iniziale edema, in caso di linfangiti e in caso di comparsa di ulcere anche nelle forme avanzate di linfedema. In sintesi cura la gestione del post operatorio, del follow up, delle complicanze e del linfedema nei vari stadi. Quando le ferite chirurgiche sono in ordine provvede immediatamente ad inviare il paziente presso l'**unità operativa complessa o dipartimentale di medicina fisica e riabilitazione** dove è presente un Servizio dedicato alla **riabilitazione linfatica**. Tale equipe è composta da fisiatra, fisioterapisti e terapisti occupazionali con competenze ed esperienza in ambito linfologico, che intervengono sia nel post-intervento oncologico che nella presa in carico del

paziente che ha sviluppato il linfedema. Nella prima fase, finalizzata alla prevenzione dell'insorgenza di questa complicanza, istruiscono il paziente alla **cura della cute** e agli **accorgimenti da seguire nella vita quotidiana**; inoltre vengono forniti consigli sulla tipologia di esercizi da effettuare **nell'immediato post-chirurgico** (per mantenere **un'adeguata funzionalità dell'arto** superiore omolaterale all'intervento), e sui tempi di ripresa e tipologia dell'attività fisica. In caso di sindromi dolorose ed impotenza funzionale si effettua trattamento riabilitativo adattato alle problematiche. Nella seconda fase si prende in cura il paziente affetto da linfedema sottoponendolo a trattamenti di **terapia fisica combinata** (linfodrenaggio, bendaggio, esercizio fisico) e, una volta stabilizzato l'edema, **alla prescrizione dell'indumento di contenzione più idoneo**.

Questi 2 Servizi, quello di chirurgia dei linfatici presso l'unità operativa di chirurgia oncologica e quello di riabilitazione linfatica presso l'unità operativa di riabilitazione che lavoreranno in sinergia rappresenteranno l'**Unità Funzionale di Linfologia (SPOKE)**

I pazienti con linfedema oncologico che necessitano di intervento chirurgico di derivazione linfatico venosa sono inviati all'**Unità Funzionale di Linfologia (HUB)** presso un **presidio ospedaliero ad indirizzo oncologico regionale**. Questa unità funzionale di linfologia (HUB) è costituita da una **Unità Operativa Complessa di Chirurgia dei Linfatici** ed una **Unità Operativa Complessa di Riabilitazione Linfatica**. In questa unità funzionale di linfologia HUB, presso l'unità operativa complessa di chirurgia dei linfatici, sono studiati i pazienti candidati all'intervento chirurgico con la linfoscintigrafia ed altro e sono operati e seguiti nell'immediato post operatorio e nei vari follow up. L'unità operativa complessa di riabilitazione linfatica prepara i pazienti per l'intervento e per la gestione del post operatorio, dalle raccomandazioni al corretto utilizzo dei tutori. Successivamente i pazienti vengono inviati alle unità funzionali di linfologia SPOKE. A questa unità operativa complessa di riabilitazione linfatica afferiscono i casi più complessi individuati dalle unità funzionali di linfologia SPOKE.

Il percorso deve partire dalla **chirurgia oncologica**, istituendo un **Servizio di Chirurgia dei Linfatici** che potrebbe essere autonomo o a carico della chirurgia oncologica stessa. Questo servizio da solo non è sufficiente per costituire una valida Unità Funzionale. E' fondamentale che venga affiancato in sinergia dalla istituzione di un **Servizio di Riabilitazione Linfatica** che potrebbe essere autonomo o a carico della **Medicina Fisica e Riabilitazione**.

L'**intervento chirurgico di derivazione linfatico venosa** rappresenta comunque una tappa importante del percorso. Bisogna fare in modo che tutti ne possano usufruire in modo regolare, senza lunghe

attese e senza inutili e scoraggianti spostamenti fuori regione. E' sufficiente istituire **una sola Unità Operativa di Chirurgia dei Linfatici per regione**. Unità operativa che potrebbe essere autonoma o a carico della Chirurgia Oncologica. Unità operativa che deve necessariamente essere affiancata in sinergia da una **Unità Operativa di Riabilitazione Linfatica** che potrebbe essere autonoma o a carico della Medicina Fisica e Riabilitazione. Questa unica unità operativa di riabilitazione linfatica per regione si caratterizzerà non solo per preparare i pazienti nel pre e post operatorio ma soprattutto per la gestione dei casi più complessi.

*"L'importanza del primo passo". Il percorso deve iniziare laddove può verificarsi la causa del problema e deve essere un percorso protetto dalle giuste competenze e da una adeguata organizzazione.*



**Dr. MAURIZIO PAGANO**  
PRESIDENTE SIFL