

ISTITUTO ORTOPEDICO DEL MEZZOGIORNO D'ITALIA

*Direttore: Prof. Franco Faggiana*

PRESENTAZIONE DI UNO STATIVO PER  
LAMPADA ASCIALITICA OPERATORIA

Dott. MARCO PASQUALI-LASAGNI

Uno speciale stativo per lampada ascialitica operatoria è stato preparato ed è in uso da qualche tempo nei nostri Istituti. Abbiamo pensato che la sua descrizione possa offrire un certo interesse per le doti di pratica utilità che esso ha dimostrato di avere.

E' noto che nella chirurgia ortopedica e traumatologica la classica lampada di illuminazione centrale, sovrastante al tavolo operatorio, non sempre risponde efficacemente al suo scopo: non sempre difatti il campo operatorio è volto allo zenith e può essere pertanto illuminato a sufficienza da una luce proveniente dall'alto.

In tali casi, quando non ci si serve di una lampadina frontale, la illuminazione del campo operatorio è affidata usualmente a lampade mobili ed orientabili montate su supporti a braccio.

La maggior parte di questi supporti, o per lo meno quelli più facilmente reperibili in commercio, presentano due sensibili inconvenienti: scarsa manovrabilità del braccio portante e scarsa stabilità di tutto l'insieme lampada-stativo. Il difetto di stabilità deriva in specie dal fatto che la lampada viene usata generalmente per comodità di ingombro alla massima distanza possibile dal basamento.

Il problema della stabilità è comunemente risolto con l'uso di lampade a parabola piuttosto piccola e leggera od a braccio corto. Un aumento delle dimensioni della parabola porterebbe con facilità ad uno squilibrio dello stativo.

Una maggiore lunghezza del braccio (quando la parabola non sia leggera) determina inconvenienti di stabilità, specie negli spostamenti laterali dello stativo. Un braccio portante di modica lunghezza, peraltro, ha anch'esso i suoi inconvenienti, primo fra tutti quello di dover

## PASQUALI-LASAGNI - LAMPADA ASCIALITICA

porre basamento e supporto troppo vicini agli operatori, causando limitazioni alla loro libertà di movimento ed alla eventuale presenza, alle loro spalle, di osservatori ed assistenti.

Questi inconvenienti pensiamo siano stati risolti con lo stativo in uso nei nostri reparti operatori (fig. 1).

Esso si compone, essenzialmente, di un basamento, di uno stelo



Fig. 1

Veduta d'insieme della lampada ascialitica

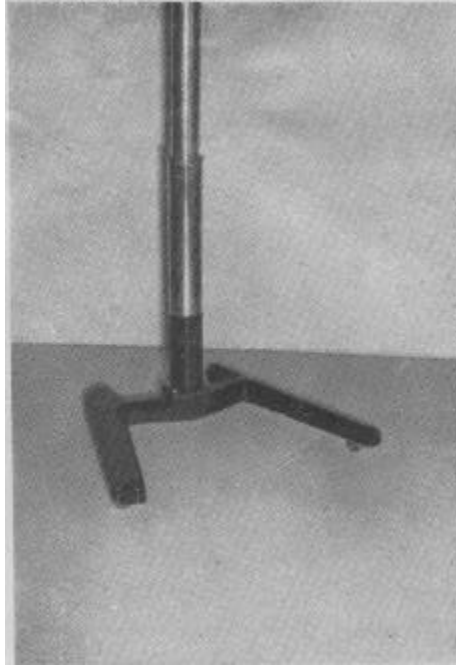


Fig. 2

Il basamento trapezoidale ad H e dello stativo

o pilone verticale fisso, di un braccio porta parabola a compasso compensato.

Il basamento, in ghisa, ha la forma di una H a tratti divergenti e copre complessivamente un'area trapezoidale, il che assicura a tutto l'insieme una buona stabilità in tutte le direzioni. Dimensioni: cm. 92 per 75. Quattro rotelle agli angoli dell'H, montate su supporti girevoli

con cuscinetti a sfere, ne assicurano la facile scorrevolezza sul pavimento (fig. 2).

Il pilone verticale, lungo cilindro cavo di acciaio, si impianta nel basamento e raggiunge l'altezza complessiva di m. 2,70. Alla sua base un sistema di cuscinetti a rulli gli consente una mobilità rotatoria assiale sul basamento di 40 gradi.

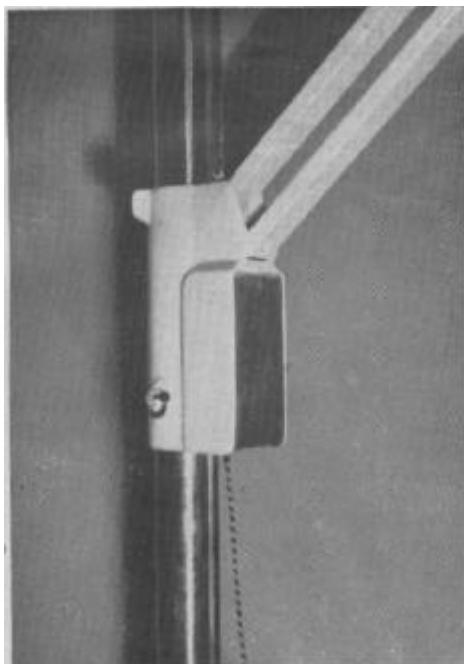


Fig. 3  
Il supporto mobile del braccio a compasso

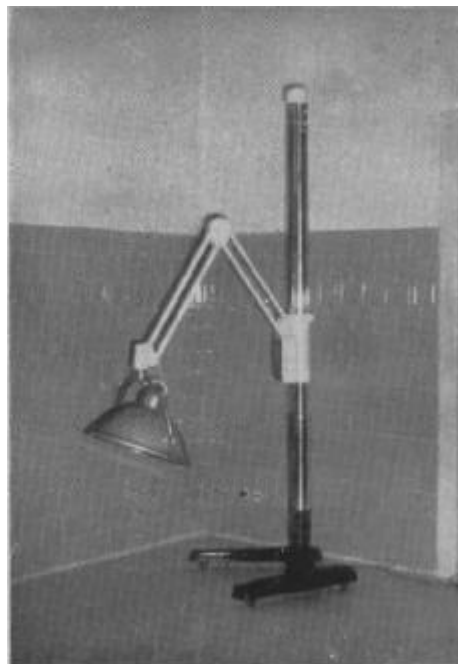
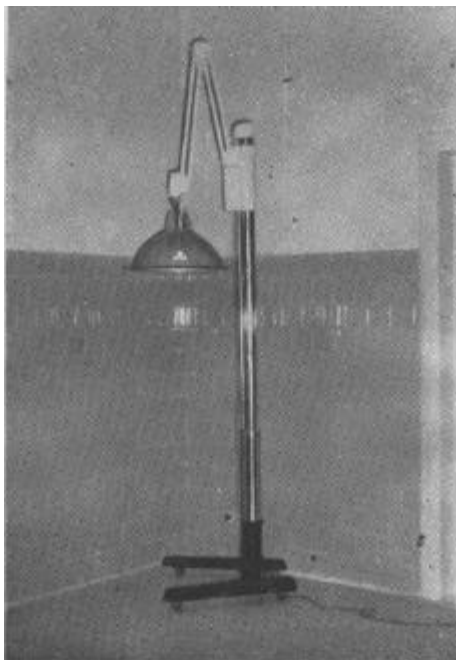


Fig. 4  
Lo scorrere del supporto mobile lungo il pilone fa variare l'altezza da terra del sistema braccio-lampada

Il braccio a compasso dell'apertura massima di m. 1,45 regge al suo estremo la parabola (tramite un supporto girevole) e dal lato del pilone è fissato ad un elemento cilindrico che abbraccia il pilone e su di esso può spostarsi dal basso in alto e viceversa lungo una guida (fig. 3). Questo elemento mobile è infatti collegato da una catena metallica, mediante una puleggia di riflessione situata all'apice del

## PASQUALI-LASAGNI - LAMPADA ASCIALITICA

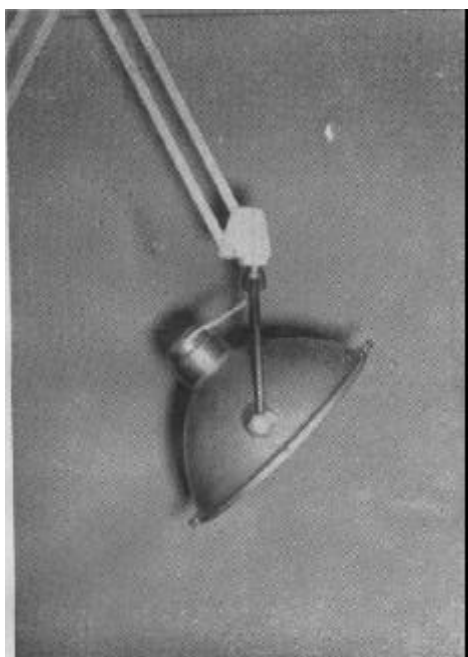


Figg. 5-6

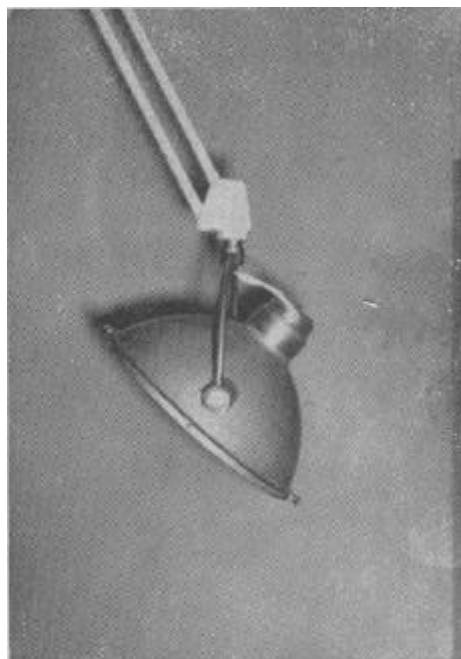
L'apertura-chiusura del compasso fa traslare la lampada u un piano orizzontale



## PASQUALI-LASAGNI - LAMPADA ASCIALITICA

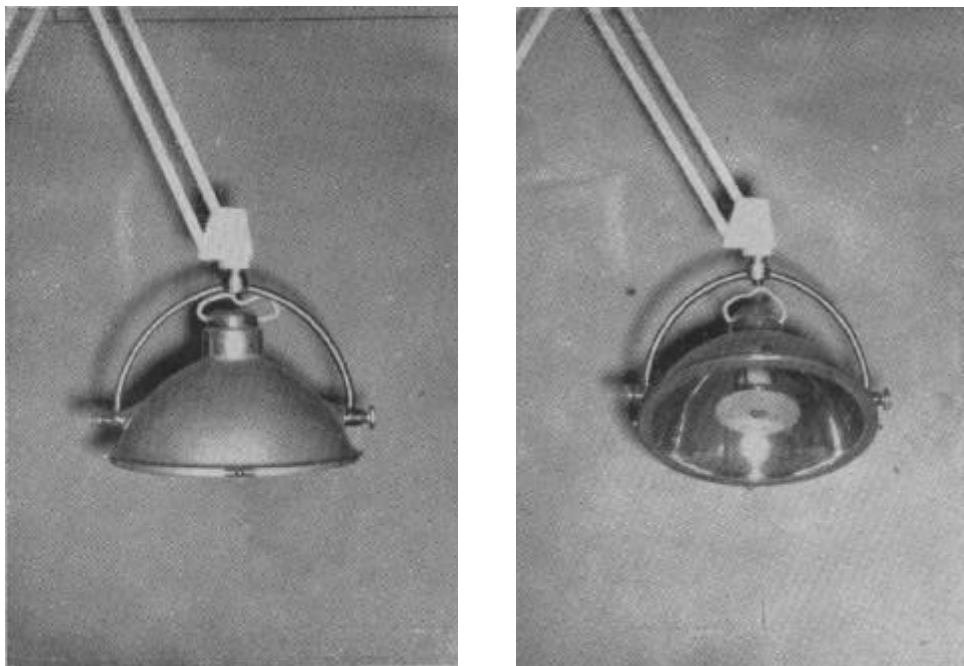


Figg. 7 -  
La parabola può essere orientata in tutte  
le direzioni con una inclinazione tale da  
soddisfare ogni necessità



## PASQUALI-LASAGNI - LAMPADA ASCIALITICA

pilone, ad un contrappeso che si muove nell'interno del pilone stesso. Mediante l'apertura e chiusura del compasso la parabola si trasla orizzontalmente distanziandosi dal pilone, senza variare la sua altezza da terra od il suo orientamento originario (figg. 4 e 5). Lo scorrere del supporto mobile sul pilone ne regola invece la distanza da terra (fig. 6) fino all'altezza massima di m, 2.



Figg. 9-10

La parabola può essere orientata in tutte le direzioni con una inclinazione tale da soddisfare ogni necessità

La rotazione assiale del pilone sul basamento conferisce inoltre al braccio (e con esso alla parabola) una limitata mobilità laterale, che si esplica - perno il pilone - in un tratto di cerchio compreso fra i prolungamenti ideali dei due lati lunghi del basamento trapezoidale. La lunghezza del braccio fa sì che l'ampiezza dell'escursione

## PASQUALI-LASAGNI - LAMPADA ASCIALITICA

sia a livello della parabola, di ben 85 cm.; e ciò senza alterare la stabilità complessiva dello stativo.

Il perfetto equilibrio dei bracci del compasso permette a questo sia di aprirsi e chiudersi con il semplice tocco di un dito, sia di arrestarsi e rimanere aperto al grado voluto senza bisogno di un dispositivo di fermo. Lo stesso è per il movimento di sali-scendi del suo supporto



Fig. 11

L'ampiezza dello spazio libero fra lo stativo ed il tavolo operatorio, dovuta alla lunghezza del braccio, consente ad operatori ed assistenti la più ampia libertà di movimento

lungo il pilone, data la perfetta bilanciatura del contrappeso. Il supporto che regge la parabola, infine, ha la possibilità di girare per 360° su un piano orizzontale mentre consente alla parabola una inclinabilità di 120° (60+60) su un asse anche orizzontale (figure 7,8,9e10).

In pratica la parabola può essere orientata: in tutte le direzioni con una inclinazione tale da soddisfare ogni necessità.

La lampada ascialitica è costituita da una comune parabola del diametro di cm. 57 con lampadina centrale schermata a doppio filamento.

L'uso di una lampadina a doppio filamento rende possibile il suo funzionamento automatico anche con l'energia di emergenza (impianto autonomo del reparto operatorio) in caso di interruzione della erogazione della corrente stradale.

Meglio di qualsiasi ulteriore descrizione le figure nel testo dimostrano le dimensioni e le caratteristiche generali e particolari dell'insieme stativo-lampada. In particolare le figure 1 e 11 pongono in evidenza l'ampiezza dello spazio libero che l'apertura totale del braccio a compasso lascia fra basamento e pilone da un lato e tavolo operatorio dall'altro. Ciò non solo consente ad operatori ed assistenti la più ampia libertà di movimenti, ma permette altresì di utilizzare, se d'uopo, la lampada mobile anche come lampada centrale fissa. La lunghezza del suo supporto consente infatti di piazzare lo stativo in qualsiasi punto dell'immediata periferia del letto operatorio, senza spostare la parabola dallo zenith del campo e senza causare intralcio, come s'è detto, agli operatori.

La leggerezza del braccio mobile ed il peso del grosso stativo assicurano infine all'insieme un'ottima stabilità, nonostante le dimensioni relativamente ridotte del basamento. Il centro di gravità complessivo viene infatti a cadere esattamente al centro dell'area trapezoidale del basamento stesso quando il braccio a compasso è completamente aperto.



## PASQUALI-LASAGNI - LAMPADA ASCIALITICA

## RIASSUNTO

L'Autore presenta uno speciale stativo per lampada ascialitica operatoria già in uso presso gli Istituti Ortopedici di Reggio Calabria e Messina. Ottima stabilità, facilità di spostamento ed eccezionale lunghezza del braccio portalam-pada rendono lo stativo particolarmente adatto ad un reparto operatorio ortopedico-traumatologico.

## RESUMÉ

Les Auteurs présentent un statif spécial pour lampe opératoire déjà employé chez les cliniques orthopédiques de Reggio de Calabre et de Messine. Son excellente stabilité, son déplacement aisé, la longueur exceptionnelle du bras porte-lampe font de ce statif un accessoire particulièrement précieux de tout service d'orthopédie et de traumatologie.

## SUMMARY

The Author presents a special support for an operating theatre shadowless light already in use at the Orthopaedic Institute of Reggio Calabria and Messina. The excellent stability, mobility and exceptional length of the lampholder arm render it particularly suitable for an orthopaedic-traumatologic operating room.

## ZUSAMMENFASSUNG

Verf. stellt einen besonderen Ständer für eine schattenfreie Operation - lampe vor, welcher bereits in den orthopädischen Instituten Reggio Calabria und Messina im Gebrauch steht. Der Ständer ist äusserst standfest, handlich und mit einem sehr langen Trägerarm versehen, folglich für eine orthopädisch-traumatologische Abteilung besonders geeignet.