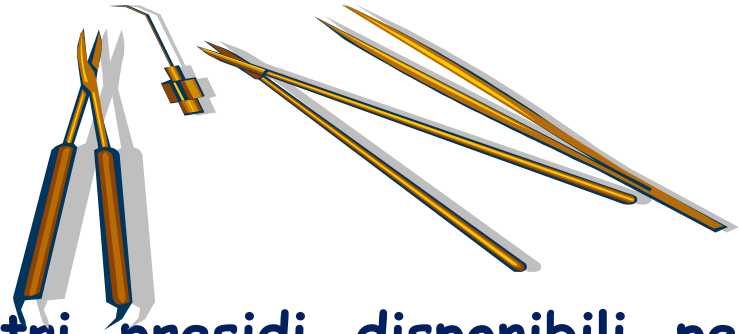


STRUMENTARIO E PRESIDI CHIRURGICI

- Lo strumento chirurgico nella mano di chi l'impugna è un mezzo per realizzare un progetto di cura che impegna la mente e la mano con un pizzico di coraggio e passione.
- Incisione, dissezione, emostasi, sutura sono fasi imprescindibili di ogni intervento chirurgico e richiedono uno strumentario fine e dedicato agli organi diversi e agli specialisti delle discipline.
- Il bisturi non è altro che un coltello poco diverso da quello per uccidere... è l'intenzione di guarire che lo rende speciale.
- Molti dei nostri strumenti sono mutuati da sarti, materassai, quantai ma è il modo di impugnarli che li rende diversi.

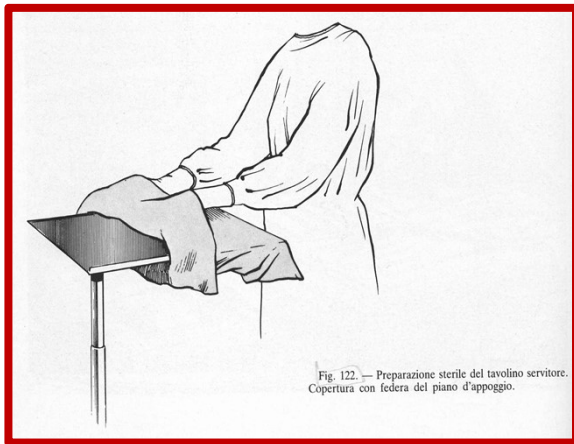
- Ogni Unità Operativa di chirurgia generale è dotata di diverse raccolte di ferri e altri presidi disponibili per chirurgia maggiore, minore o ambulatoriale, da eseguirsi sia per via tradizionale che con chirurgia mini invasiva
- L'insieme di ferri e di presidi necessari per un intervento chirurgico, maggiore o minore, con accesso tradizionale o mininvasivo, è racchiuso in uno o più contenitori entro i quali il materiale è sterilizzato, conservato e reso disponibile al momento dell'operazione.
- Il tipo di ferri chirurgici nel singolo contenitore varia parzialmente, a seconda della via di accesso che si intende utilizzare e al tipo e all'entità dell'intervento previsto.



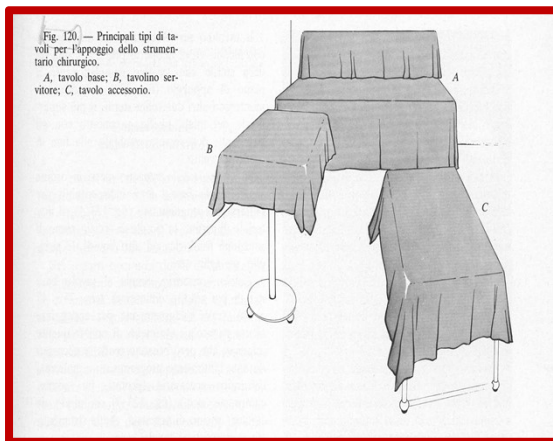
PREPARAZIONE CAMPO OPERATORIO

- Attendere che il Pz. sia completamente preparato dal punto di vista anestesilogico ed infermieristico
- Avvicinarsi al letto operatorio senza toccare alcunché
- Munirsi del disinfettante e dell'oggetto spargitore dello stesso, disinfettare la zona chirurgica partendo sempre dalla parte più "interna" fino ad arrivare in periferia, spargendo il disinfettante in maniera geometrica (cerchi, quadrati, ecc.) sempre più larghi e lontani dalla zona "interna"

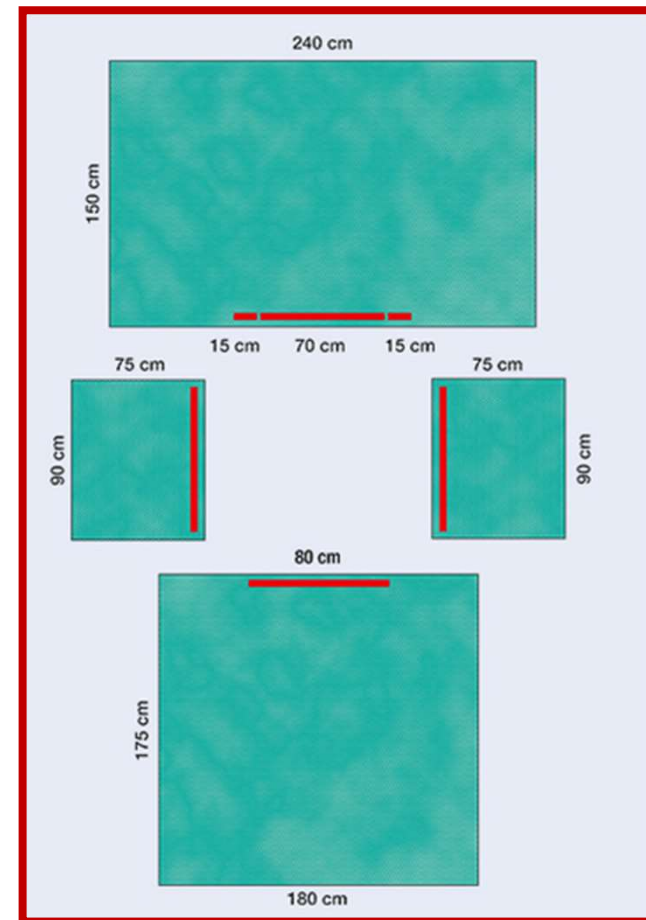
CAMPO OPERATORIO



Telo per carrelli servente (sacco)

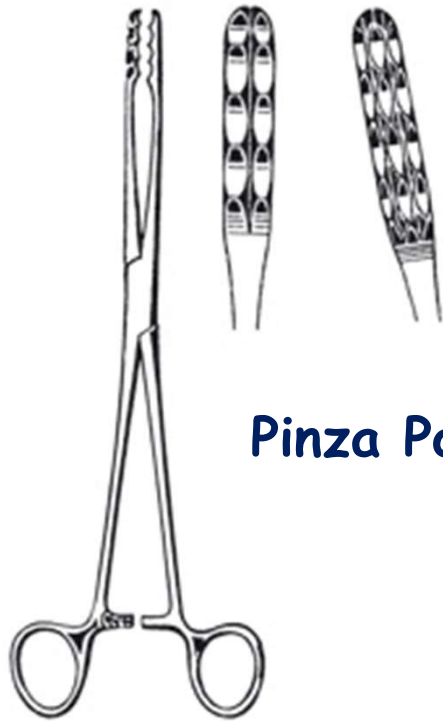


Telo per carrelli



**2 Telini laterali
2 Teli arti inferiori
cefalica**

DISINFEZIONE



Pinza Porta batuffoli



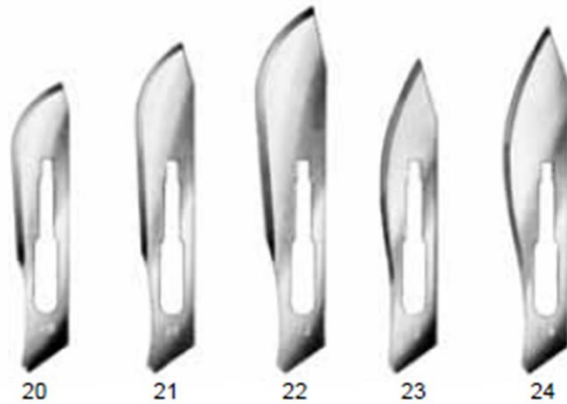
Ciotole raccoglitrici



Garza Laparotomica

STRUMENTI DA TAGLIO

Lame da bisturi



Lame da bisturi



Manico da bisturi



Bisturi Monouso



Manico da bisturi

STRUMENTI DA TAGLIO

FORBICI



Si tratta di forbici utili per tagliare i fili, i drenaggi, le medicazioni

GENERICHE



Usata per Dissezione di tessuti nei casi in cui sia necessaria una notevole forza di dissezione

MAYO



Più delicate, dissezioni più fini della Mayo semplice

MAYO - STILLE

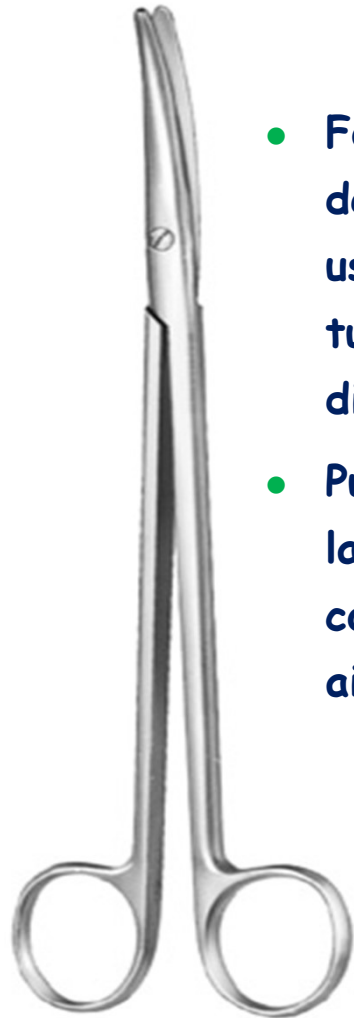


Delicata a punta fine, per chirurgia di superficie (nevi, cisti)

KELLY

STRUMENTI DA TAGLIO

FORBICI



METZENBAUM

- Forbici delicate, usate, per tutte le dissezioni
- Punte smusse e lame piuttosto corte rispetto ai manici



VASCOLARI

Servono per tagliare i vasi e preparare i lembi anastomotici



POTTS - SMITH

Utili per la preparazione dei vasi da anastomizzare

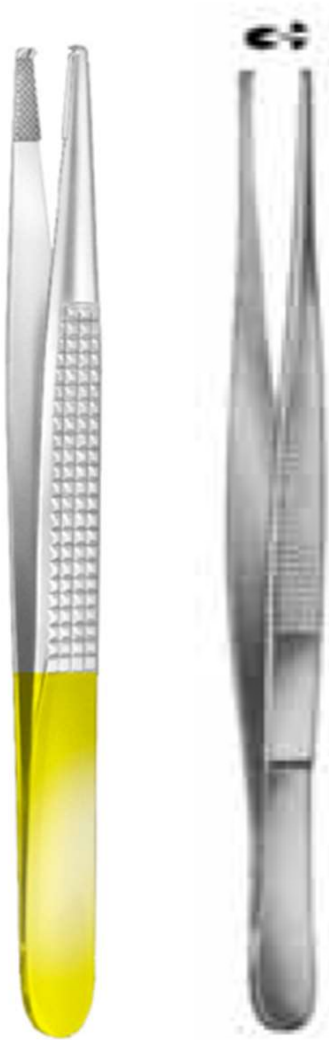
STRUMENTI DA PRESA



Pinza Anatomica

- Normalmente chiamata "anatomica" perché utile agli anatomisti per la dissezione
- Dotata di punta atraumatica, permette di lavorare su tessuti delicati (peritoneo, tube etc)

STRUMENTI DA PRESA



- Utilizzata nelle dissezioni, nelle suture cutanee, per approssimare i lembi di sutura
- La presenza dei denti assicura una presa stabile

Pinza Chirurgica o da «cute»

STRUMENTI DA PRESA



- A "zampa di leone"
- Usata da alcuni chirurghi durante le suture perché permette di prendere l'ago in maniera parallela all'asse della pinza

Pinza di Durante

STRUMENTI DA PRESA



Pinza Adson



Pinza Vascolare

STRUMENTI DA PRESA



MUSEAUX

- Fornita di un forte morso con doppio dente
- Utile per afferrare il collo dell'utero durante l'isterectomia



DUVAL

- Per afferrare tessuti, peritoneo intestino, ovaio, ecc



FOERSTER o
Pinza ad Anelli
o a Cuore

- Per afferrare l'intestino e il pacchetto linfonodale durante la linfectomia
- Per pulire la cavita Uterina dopo il parto o dopo un raschiamento



BABCOCK

- Afferrare intestino e tessuti delicati
- Può essere usata per dislocare l'uretere o i vasi

STRUMENTI DA PRESA



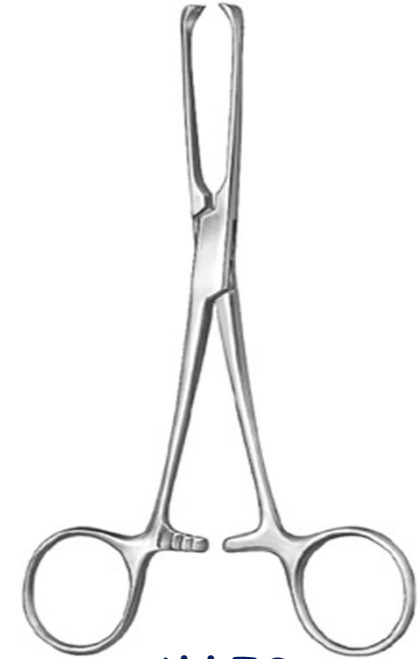
SCHROEDER o
Pinza di Ponti o Tirapalle



BERNHARD
• Per afferrare
lambi cutanei,
miomi o come
fissateli



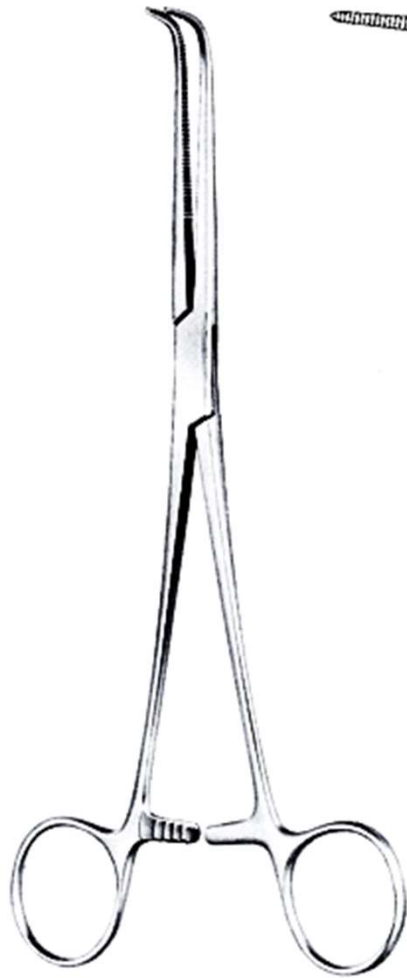
BACKHAUS
Fissateli o
reggiteli



ALLIS
• Per afferrare
tessuti delicati
come il peritoneo
viscerale
• Per sostenere i
lambi intestinali
prima di incidere
la mucosa per
un'anastomosi

STRUMENTI DA DISSEZIONE

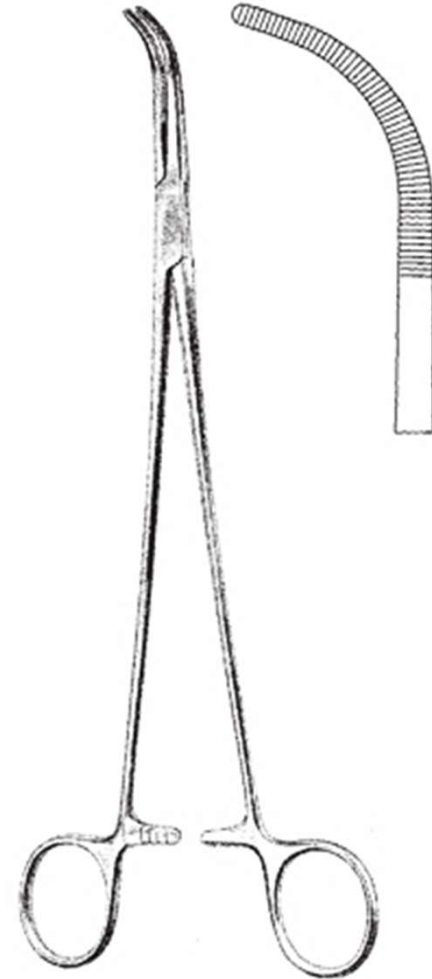
PINZE PASSAFILI



KANTROWITZ

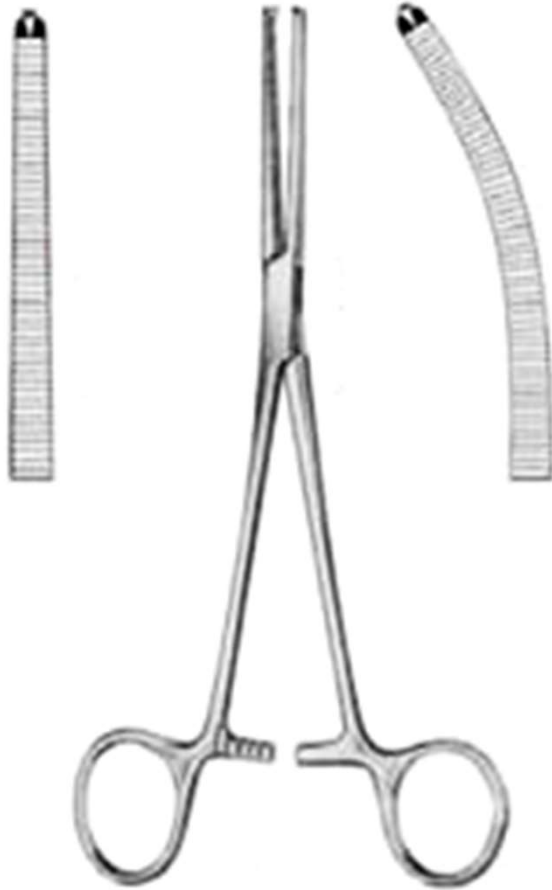


WIKSTROEM



MIXTER

STRUMENTI DA EMOSTASI



KOCHER

- Pinza da presa forte
- Un modello lungo è utile sezione dei vasi in chirurgia addominale
- Da non usare mai su peduncoli e tessuti delicati



PEAN

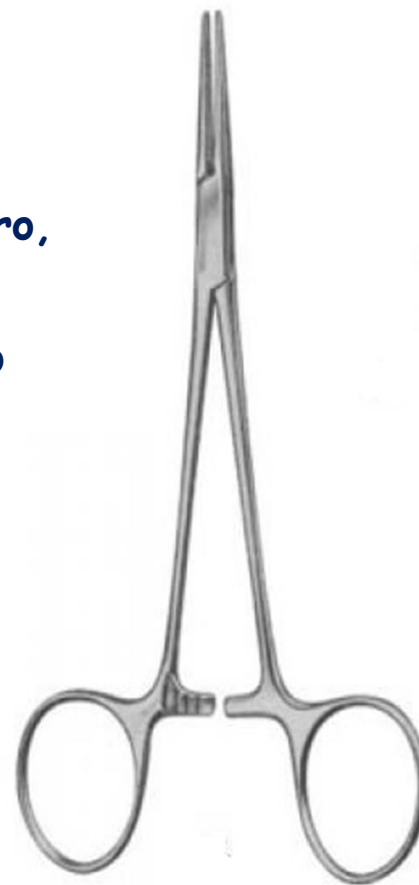
Usata anche per sostenere tessuti delicatamente o come repere perché diversa dalle altre nel morso (Pean ad oliva)

STRUMENTI DA EMOSTASI



KLEMMER

Rette o curve,
delicata
molto simile tra loro,
si differenziano
per la lunghezza lo
spessore delle
branche
morso



CRILE

STRUMENTI DA EMOSTASI



KELLY



- Pinza per preparazione di piani chirurgici o peduncoli prima della legatura
- Quelle a punta ricurva le si può usare come passafili o tunnellizzatori
- Si differenzia dalla Klemmer per la lunghezza delle branche e dalla Crile per la zigrinatura interna



MOSCHITO

Usata come repere o come pinza emostatica per piccoli vasi

STRUMENTI DA EMOSTASI

ANGIOSTATI



BULLDOG

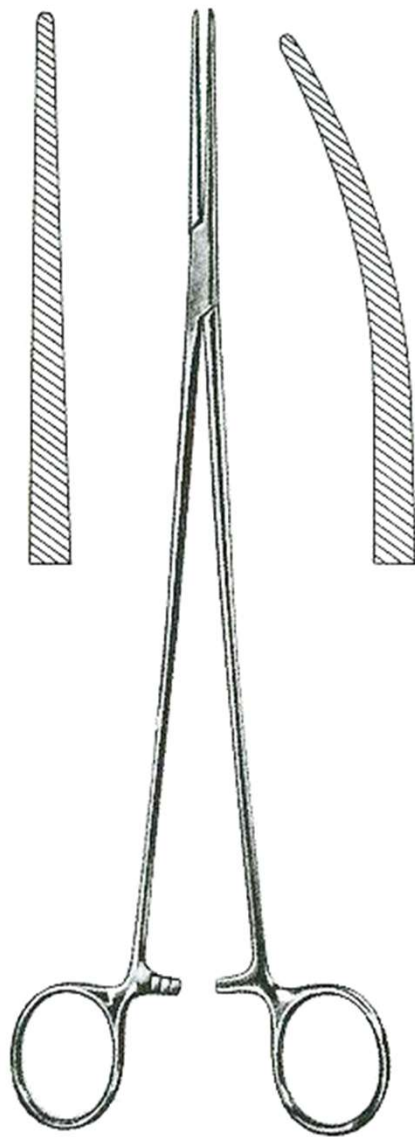


POTTS



DE BAKEY

MISCELLANEA



BENGOLEA



SATINSKI



ENTEROSTATI

MISCELLANEA



SEGA DI GIGLI



PINZA DI LUER O
MANGIAOSSO



AGO
BOTTONUTO



SONDA
SCALANATA

DIVARICATORI

DI SUPERFICIE



LANGENBECK MINI



FARABEUF



MATHIEU

DIVARICATORI

DI PARETE



- Molto usata come terza valva nei divaricatori autostatici
- Mobile si usa nel taglio cesareo come valva anteriore a protezione della vescica

VALVA DI FRITSCH O
ADDOMINALE



Usata per la chiusura della prete addominale per spingere le anse intestinali ed evitare pessie

HABERER O
STRISCIA



Detto anche "Americana" usato per gli interventi addominali e le minilaparotomie
Esiste in vari formati

RICHARDSON

DIVARICATORI

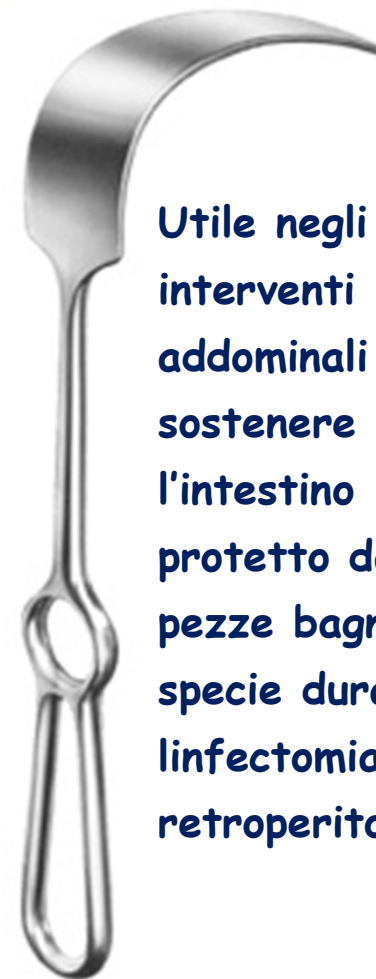
DI PROFONDITÀ



LANGENBECK



DEAVER

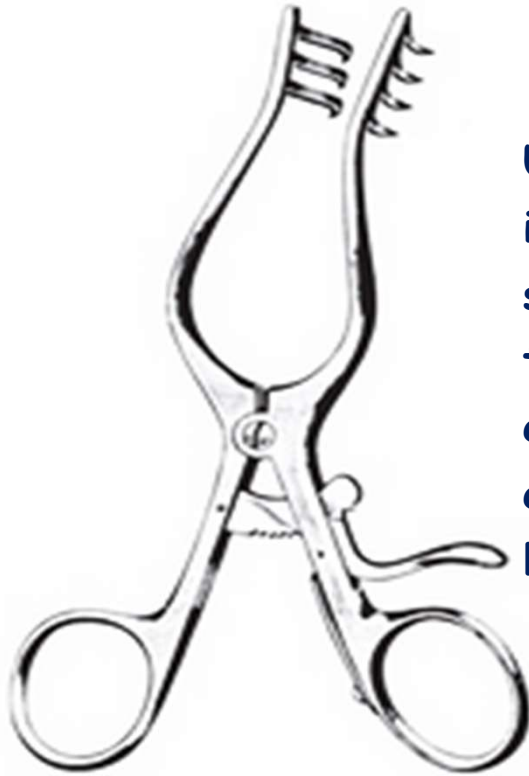


Utile negli
interventi
addominali per
sostenere
l'intestino
protetto da
pezze bagnate
specie durante la
linfektomia
retroperitoneale

MIKULICZ

DIVARICATORI

AUTOSTATICI



Usato per
interventi
superficiali,
tipo
ernioplastiche
e biopsie
linfonodali

WEITLANER

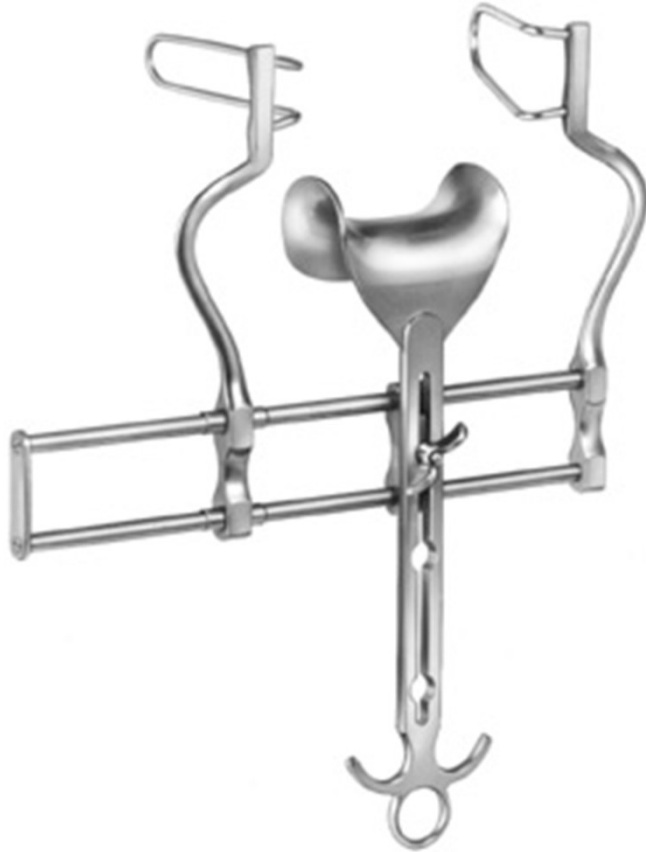


Divaricatore
anale usato in
colonproctologia
durante
interventi per
ragade anale,
fistola
perianale, ecc

ALAN - PARKS

DIVARICATORI

AUTOSTATICI



BALFOUR

Utile nelle ampie laparotomie ombelico pubiche, fornisce un ampio campo operatorio



FINOCCHIETTO

Usato come divaricatore toracico intercostale, usato anche nella chirurgia addominale

STRUMENTI DA SUTURA

PORTAGHI CH.GENERALE



PORTAGHI CH.VASCOLARE

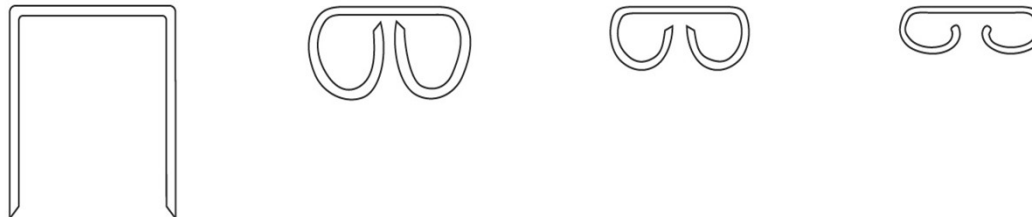


SUTURATRICI MECCANICHE

- La prima suturatrice meccanica si deve ad Humer Hultl, un chirurgo ungherese che, nel 1908, costruì uno strumento capace di realizzare una chiusura rapida dello stomaco con doppia fila di punti metallici durante interventi di gastrectomia.
- A partire dal 1940 si svilupparono in Russia ricerche finalizzate alla realizzazione di suturatrici meccaniche utilizzabili in chirurgia gastrointestinale e polmonare.
- Nel 1967 le suturatrici meccaniche furono introdotte negli Stati Uniti su licenza russa e da allora esse sono state sempre più perfezionate in termini di efficienza, sicurezza, leggerezza, manovrabilità e applicazione.

SUTURATRICI MECCANICHE

- Le suture meccaniche ad uso interno realizzano l'avvicinamento dei tessuti mediante graffette metalliche aperte ad U che vengono chiuse a forma di B.
- Quando lo strumento viene chiuso, le gambe delle graffette vengono guidate attraverso i tessuti e quindi serrate avvicinandole e ripiegandole per mezzo di una incudine presente sul lato opposto dello strumento.
- La configurazione a B che così si realizza permette il passaggio di piccoli vasi capillari.
- È da rilevare, quindi, che tale tipo di sutura non è di per sé completamente emostatica



SUTURATRICE LINEARE (TA)

- Confezionano un doppio strato alternato di punti metallici che permette una chiusura rapida e sicura dei tessuti.
- Comunemente usate per chiudere organi cavi prima della sezione e successiva anastomosi in interventi su stomaco, ileo e colon
- In chirurgia polmonare sono applicate nelle resezioni parenchimali atipiche (specie quelle periferiche) e per la sutura dei bronchi e dei grossi vasi. Recentemente sono state utilizzate anche nelle resezioni pancreatiche e spleniche.



SUTURATRICE LINEARE (TA)



SUTURATRICE TAGLIA E CUCI (GIA)

- Consentono una doppia sutura in doppio strato di punti metallici con simultanea sezione sulla linea mediana per mezzo di una lama scorrevole interna, che taglia i tessuti tra le due suture.
- Vengono usate per la sutura e sezione rapida negli organi cavi e per confezionare anastomosi latero-laterali.
- Sono applicate anche nelle resezioni polmonari e pancreatiche con le stesse indicazioni delle suturatrici lineari.

55mm



vascolare

Tessuti standard

Tessuti spessi

75mm



Tessuti standard

Tessuti spessi

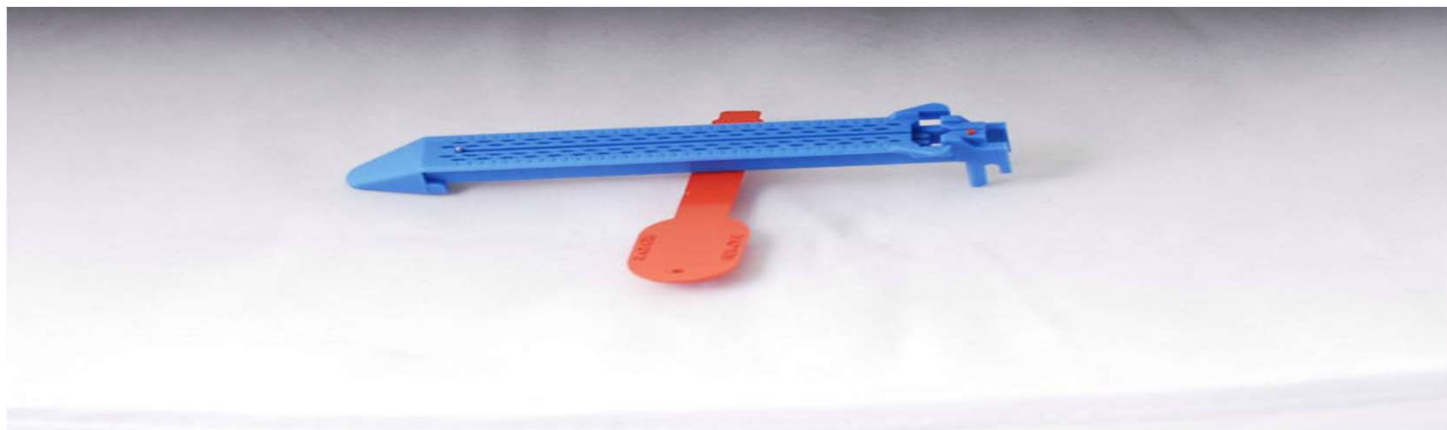
100mm



Tessuti standard

Tessuti spessi

SUTURATRICE TAGLIA E CUCI (GIA)

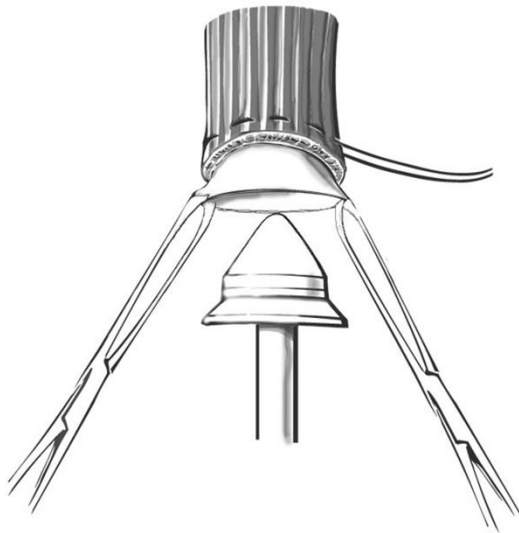


SUTURATRICI CIRCOLARI (EEA)

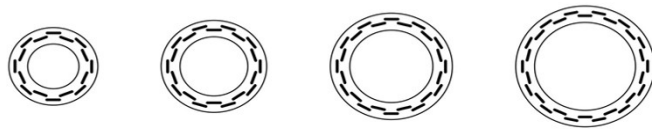
- Realizzano una doppia fila di punti metallici in configurazione circolare.
- Quando lo strumento viene serrato, una lama circolare seziona contemporaneamente i tessuti all'interno della linea di sutura.
- La testa dello strumento viene inserita nel lume dell'organo da anastomizzare attraverso una breve sezione della sua parete o, nel caso di resezioni anteriori basse di retto, attraverso l'ano.
- Le anastomosi sono realizzate con teste di calibri differenti per adattarsi al lume di visceri con diametri diversi.
- Vengono utilizzate per anastomosi termino-terminali o termino-laterali in tutto il tratto gastrointestinale, dall'esofago al retto
- Sono particolarmente utili quando il campo operatorio sia angusto o profondo per ragioni anatomiche, come nelle anastomosi esofagodigiunali dopo gastrectomia totale o nelle anastomosi coloretali dopo resezione anteriore del retto distale.

SUTURATRICI CIRCOLARI (EEA)

sutura a 'borsa di tabacco'



SUTURATRICI CIRCOLARI (EEA)



© 2000 A. Barth Verlag AG, Medizinische Verlag, Heidelberg, GmbH & Co. KG



SUTURA

- Per sutura si intende una procedura chirurgica che consente di avvicinare i bordi di una ferita e/o due monconi rendendoli solidali.
- Essa costituisce uno dei momenti principali di un intervento tanto da condizionarne spesso gli esiti.
 - agevola i processi cicatriziali rendendo possibile una più rapida guarigione per prima intenzione;
 - rende difficile la contaminazione del sito chirurgico da parte di microrganismi esterni;
 - impedisce che il contenuto settico degli organi cavi anastomizzati tra loro o riparati (come può accadere dopo alcune perforazioni) inquinino l'ambiente circostante evitando temibili peritoniti o mediastiniti ;
 - ha un effetto emostatico

SUTURA

L'infermiere collabora con il chirurgo nella
selezione del materiale di sutura

MATERIALI

Naturali :
regno animale
e
vegetale (e.s.b.)

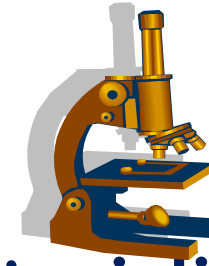
Artificiali :
naturali
no
forma fibrosa

Sintetici:
Molecole
non esistenti in
natura

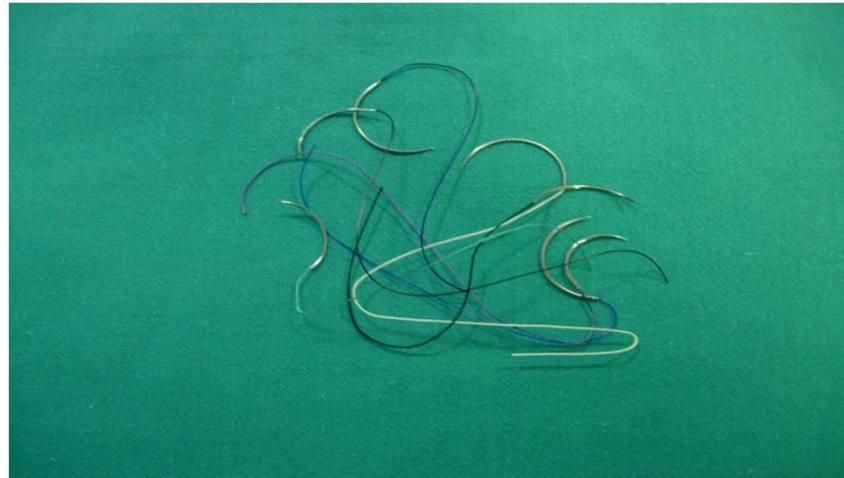


al modo i cui vengono assemblati:
monofilamenti o multifilamenti , intrecciati o
ritorti, rivestiti o non rivestiti.

COLORAZIONI :



facilitano l'identificazione dei materiali sul tavolo operatorio



COPERTURE :

Migliorano l'annodamento e la scorrevolezza

CARATTERISTICHE BIOLOGICHE



Tollerabilità
intensità reazioni

Riassorbibilità
scomparsa filo

Sterilità
stasi circolatoria

CLASSIFICAZIONE DELLE SUTURE

ASSORBIBILI

NON ASSORBIBILI

NATURALI

CATGUT
CATGUT CROMICO

SETA
LINO
COTONE
ACCIAIO

SINTETICHE

AC. POLIGLICOLICO : dextron*
POLIGLACTIN 90: vicryl*
POLIDIOSSANONE: pds*
POLIGLECAPRONE: monocryl*

POLIAMMIDE : nylon*
POLIESTERE: ethibond*
POLIPROPILENE: prolene*
POLIBUTESTERE: vascufil*

DIMENSIONI

- Oltre alle caratteristiche fisiche e biologiche, le suture chirurgiche si differenziano per calibro (diametro) e lunghezza del filo.
- Per quanto riguarda il calibro, le suture sono definite secondo il sistema metrico decimale E.P. (Farmacopea Europea) o il sistema U.S.P. (United States Pharmacopea)

CALIBRI E.P.	0,5	0,7	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	7	8
CALIBRI U.S.P.	7-0	6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	0	1	2	3	4	5

STRUTTURA DEL FILO

INTRECCIATA , RITORTA

VANTAGGI :

- Maneggevole
- Assenza di memoria
- Rugosita'
- Sicurezza del nodo

SVANTAGGI :

- Capillarita'
- (Infiltrazione e migrazione batt. interstizi)
- Frizione attraverso i tessuti

Struttura del filo

MONOFILAMENTO

VANTAGGI :

- Inerzia biologica
- Scorrevolezza

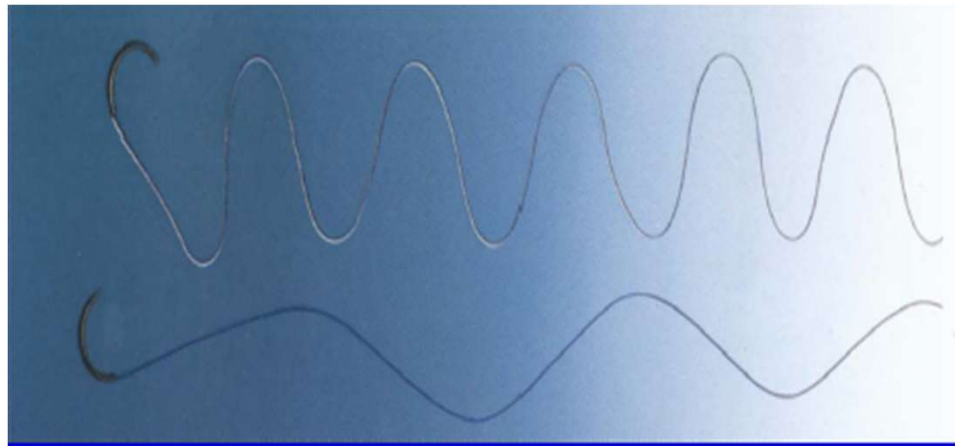
SVANTAGGI :

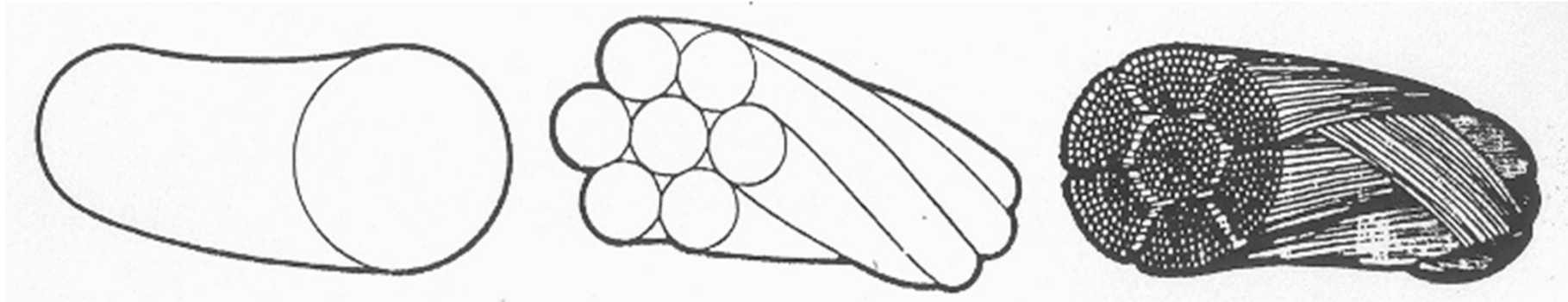
- Minore tenuta del nodo
- Memoria

MONOFILAMENTO



POLIFILAMENTO





Monofilamento

Ritorto

Intrecciato

TENUTA NODI

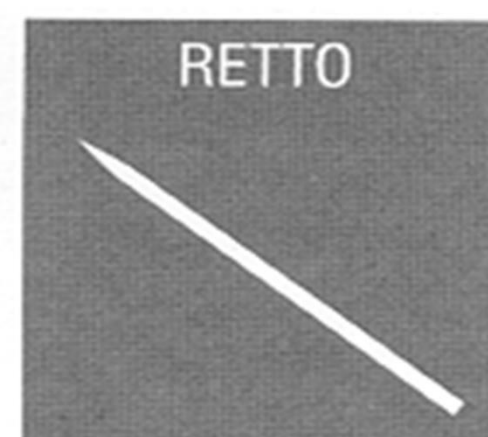
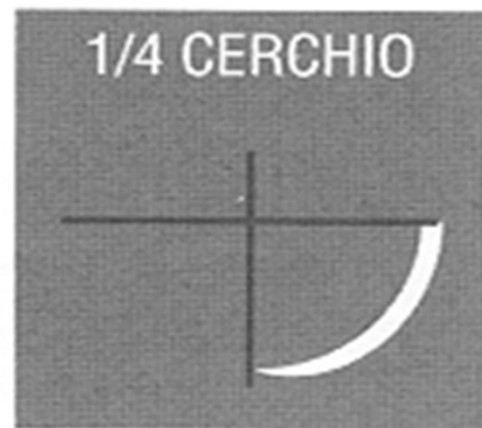


MONOFILAMENTO

POLIFILAMENTO

AGHI

CURVATURA DEGLI AGHI



AGHI

CURVATURA DEGLI AGHI

- Retti cute
 - 1/4 oftalmica
 - 3/8 strutture superficiali (cute) e tendini
 - 1/2 suture interne
 - 5/8 in spazi profondi e angusti
-
- Più ampia è la curvatura, più resistente è l'ago
 - L'ago 3/8 di cerchio è più resistente del 1/2 cerchio

AGHI

SEZIONE DEGLI AGHI



LONG CUTTING EDGE
SOLO PUNTA TAGLIENTE



REVERSE CUTTING
TAGLIENTE ESTERNO



TAPER POINT
CILINDRICO

TEMPO DI RIASSORBIMENTO IN VIVO IN FUNZIONE DI ALCUNI MATERIALI DI SUTURA

