



# LE TECNICHE DI SUTURA DI BASE

Guida rapida

*Lavoro frutto della collaborazione tra:*



Dott. Federico Frusone, Medico Chirurgo per H3 Surgical Tem  
Dott. Fabio Fusco per IT doc lab

## Sommario

1. Cos'è una sutura? .....	2
2. Strumentario e materiali di sutura .....	3
Strumenti chirurgici di base e impugnature .....	3
3. Il punto semplice .....	7
4. Il punto "Blair-donati" .....	11
5. La sutura "greca" o "da materassaio" .....	20
6. la sutura intradermica .....	24

## 1. COS'È UNA SUTURA?

---

Una sutura, secondo il vocabolario Treccani, è una

---

*“operazione intesa a riunire tra loro mediante cucitura con fili o per mezzo dell'applicazione di grappette e clips di materiali speciali (catgut, seta, nailon, metalli inossidabili come oro e argento, ecc.), i margini di una ferita o tessuti e organi vari”*

---

Una definizione abbastanza precisa ma abbastanza prolissa. Wikipedia, invece, è più riassuntiva e la definisce soltanto una

---

*“procedura chirurgica che permette di avvicinare stabilmente i lembi di una ferita favorendone la cicatrizzazione”*

---

Quindi, in sostanza, una sutura è una procedura che noi utilizziamo che ha come unico scopo quello di **accostare i lembi della ferita**, ovvero avvicinarli fino a farli toccare e facendoli rimanere così per il tempo necessario affinché i tessuti guariscano da soli. Quindi **non è la sutura a far guarire i tessuti, ma lo stesso organismo**: noi non facciamo altro che *“dargli una spinta”* in modo che la guarigione avvenga in **tempi più rapidi** e con **risultati estetici e funzionali migliori**.

## 2. STRUMENTARIO E MATERIALI DI SUTURA

**Noi non siamo tutti uguali:** possiamo avere a che fare con pazienti più giovani o più anziani, maschi o femmine, più o meno malati, magri, muscolosi o “in carne”. Inoltre possiamo dover suturare **organi diversi** o **zone diverse dello stesso organo**: la cute della schiena o del viso, la fascia dei retti dell’addome, il fegato, l’aorta, e così via. Quindi per poter fronteggiare tutte queste situazioni o “variabili” diverse, dovremo poter adattare la nostra sutura a quello che ci troviamo davanti.

Per questo esistono attualmente **materiali diversi** (sia per quanto riguarda il filo che per l’ago), **strumenti chirurgici diversi** e **tecniche diverse**, ognuna delle quali andrà utilizzata in un particolare contesto. In questo fascicolo vedremo una carrellata delle principali tecniche di sutura che possiamo utilizzare.

### Strumenti chirurgici di base e impugnature

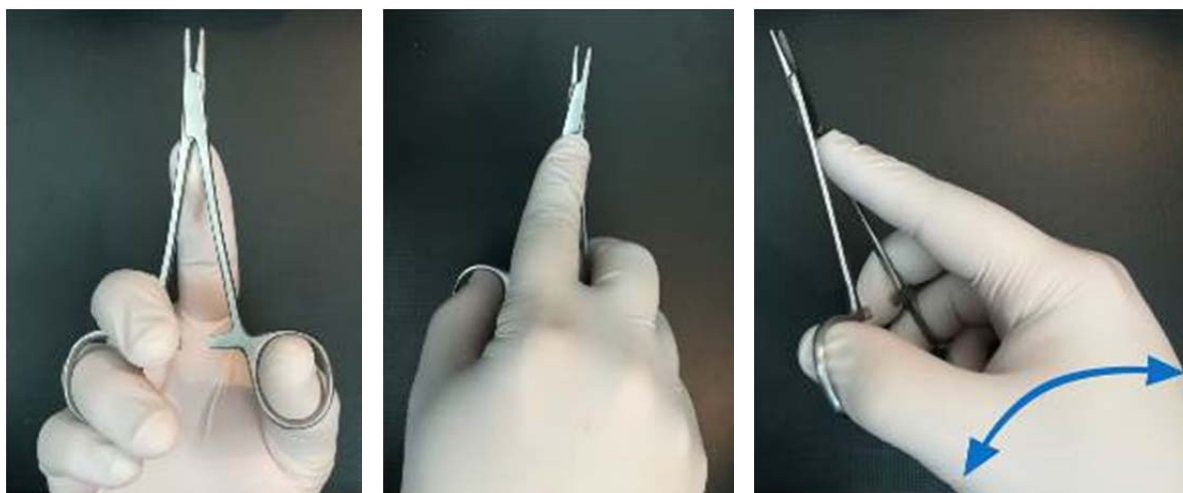
#### *Porta-aghi Mayo-Hegar*

Come suggerisce il nome, il porta aghi è lo strumento che ci permette di maneggiare l’ago.

L’impugnatura corretta prevede di:

1. Inserire il pollice e l’anulare negli appositi anelli;
2. Mantenere il medio nell’angolo tra cerchio e braccio;
3. Posizionare l’indice sullo strumento.

L’inserimento dell’ago nella pelle deve avvenire tramite la torsione del polso, mantenendo il resto del braccio il più fermo possibile.



#### *Manico, porta lama e lama da bisturi*

Il porta lama, come suggerisce il nome stesso, è lo strumento che permette di utilizzare le lame bisturi, fissandole ad esso.

Il porta lama in dotazione nel kit è della misura #3, quindi compatibile con le lame #10, #11, #12, #13, #14 e #15.

Fissare la lama al manico è un’operazione facile, ma da effettuare con cura ed attenzione per evitare di ferirsi:

1. Aprire la bustina della lama;
2. Afferrare la lama con il porta aghi (mai toccare con le mani la lama);

3. Infilare la lama nel manico, usando gli incavi che fungono da guida, fino al rumore a scatto che indica il fissaggio completo.



Step 1



Step 2



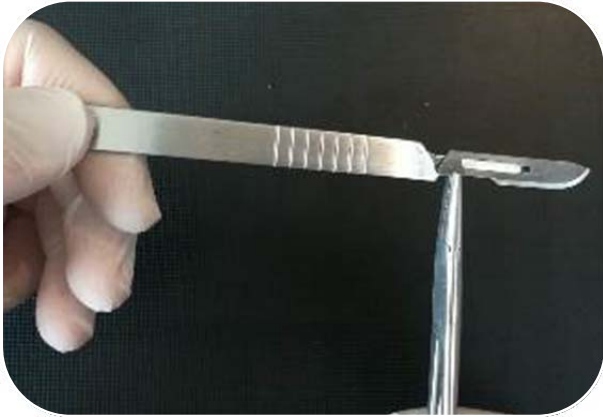
Step 3



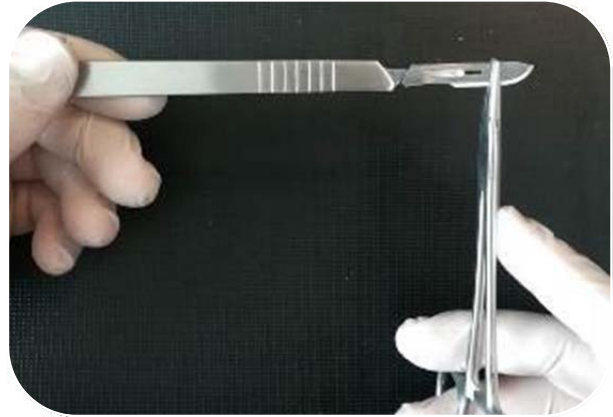
Step 4

Anche per sfilare la lama è indicato di non toccare la stessa direttamente con le mani. La procedura da eseguire è la seguente:

1. Sollevare con il porta aghi la parte terminale della lama;
2. Sbloccare la lama dall'alloggio;
3. Riafferrare la lama tramite il porta aghi in una posizione più salda e sfilare delicatamente



Step 1



Step 2

### **Pinze**

#### ***Pinzetta anatomica***

Questo strumento serve per afferrare ed estrarre l'ago dopo averlo infilato per effettuare una sutura.

#### ***Pinzetta chirurgica (dentata)***

Questo strumento serve per afferrare la pelle e facilitare l'operazione di infilare l'ago nella pelle.

#### ***Pinza mosquito o di Kelly (curva)***

Utilizzata per chiudere vasi ed effettuare così emostasi temporanea prima di una legatura.

### ***Fili di sutura e montaggio dell'ago***

I fili più diffusi sono di seta e di nylon. Entrambi i materiali sono non assorbibili, questo implica che una volta effettuata la sutura sul paziente, questa deve essere rimossa manualmente. Il filo di seta è un filo intrecciato senza "effetto memoria" (ovvero non tenderà a tornare alla posizione di partenza una volta "steso"), più facile da maneggiare. Il filo di nylon, invece, è un monofilamento meno traumatico per i tessuti, ma dotato di "effetto memoria". Per questa caratteristica, chiudere le ferite con il filo di Nylon risulterà più complicato rispetto al filo in Seta.

Inoltre i fili hanno diverse grandezze (riportate sull'involucro). Le grandezze più comuni sono 3/0 e 4/0. Quelle 3/0 hanno un diametro maggiore rispetto a quelle 4/0.

#### ***Montaggio dell'ago***

Per usare l'ago correttamente, è necessario afferrarlo con il porta aghi a circa 2/3 della lunghezza.

Inoltre l'ago deve essere posizionato a 90° rispetto al porta aghi.



Per approfondire sui materiali di sutura, inquadra il codice QR sottostante per vedere la nostra videolezione!

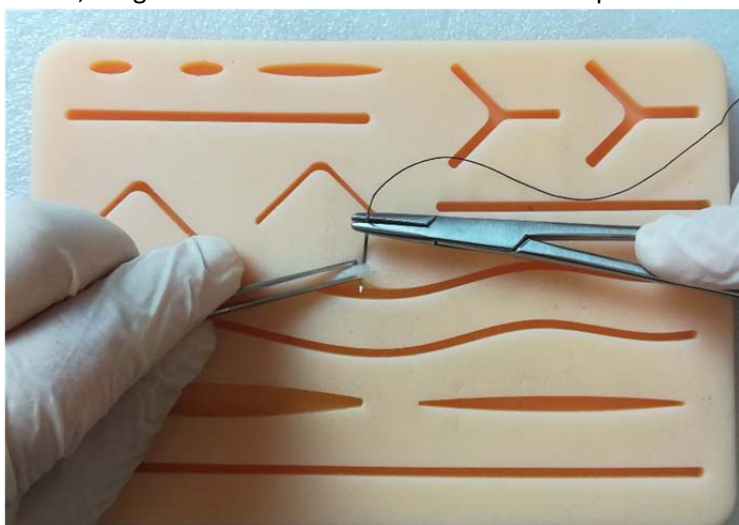


### 3. IL PUNTO SEMPLICE

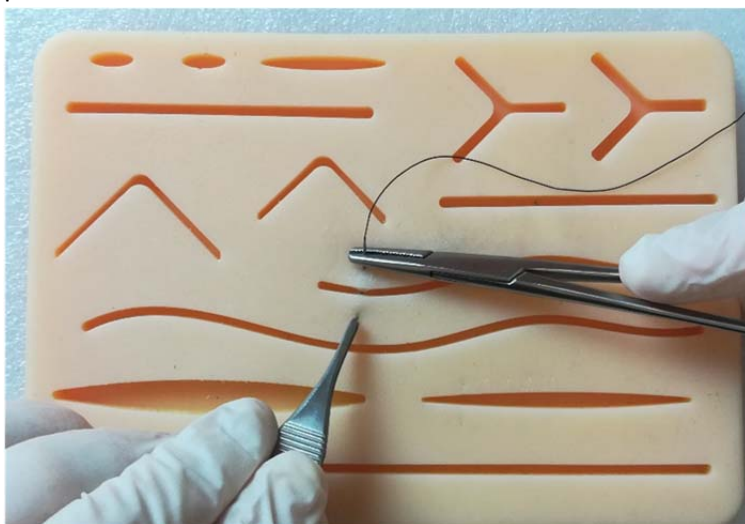
Questa è la tecnica di sutura più facile da realizzare, che ci permette di accostare i lembi di una ferita “un pezzo alla volta”. I punti saranno visibili all'esterno e se avete usato un filo non riassorbibile andranno rimossi dopo 1-2 settimane a seconda della zona cutanea. Può essere eseguita sulla cute in zone dove il derma è particolarmente sottile e non sottoposte ad eccessiva trazione.

Ecco la tecnica spiegata passo-passo.

1. Cominciamo prendendo con mano dominante mano il porta-aghi con l'ago montato (a  $\frac{3}{4}$  della lunghezza dell'ago e in direzione perpendicolare all'asse del porta-aghi) e con la mano non dominante la pinza, preferibilmente con i denti, impugnandola come se stessi prendendo delle bacchette giapponesi.
2. Con la pinza divarichiamo un lembo della ferita, in modo che sia visibile il derma, e con il porta-aghi inseriamo l'ago a circa 0,5 cm dal margine della ferita, in direzione perpendicolare al margine stesso, eseguendo un movimento rotatorio con il polso.

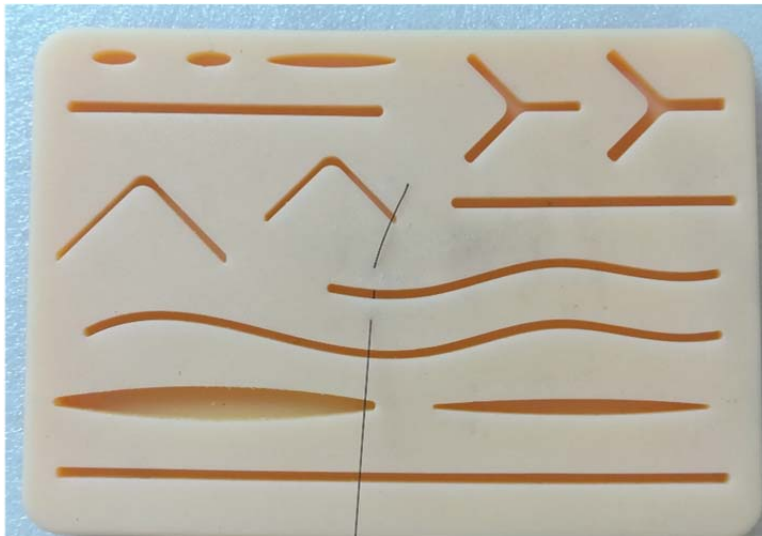


3. Usciamo dall'altro lato, sempre a circa 0,5 cm dal margine della ferita, e prendiamo l'ago con la pinza.

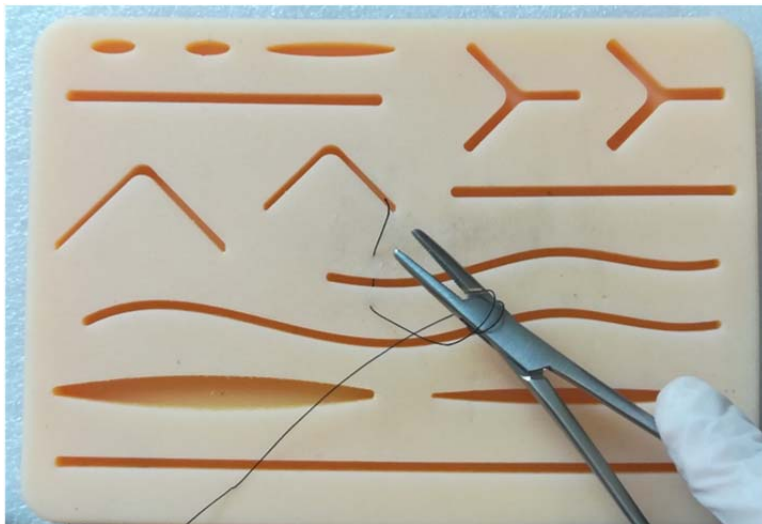


4. Tiriamo il filo (con la pinza stessa o direttamente con la mano non dominante) finché non rimane una “codetta” di 2-3 cm all'altra estremità. Attenti a non tirare troppo, altrimenti il filo verrà via e dovrete rifare i passaggi precedenti!

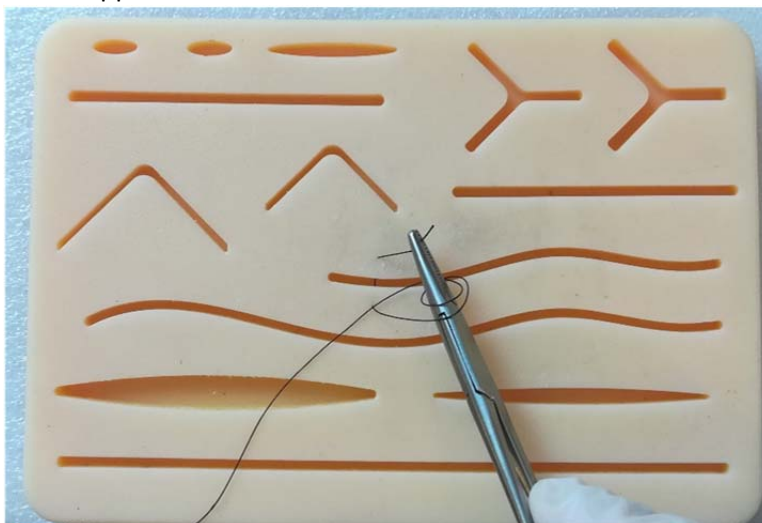




5. Adesso, mantenendo il filo con la mano non dominante, ruotate il porta-aghi due volte in senso orario attorno al filo.

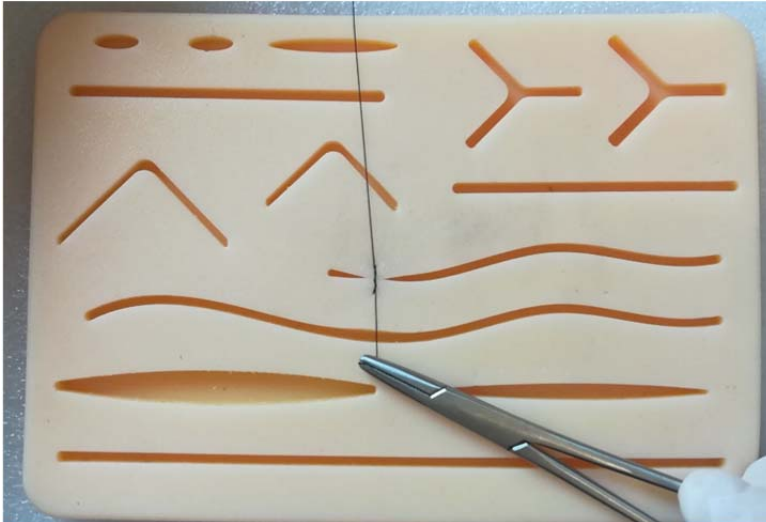


6. Utilizzando il porta aghi con il filo annodato sopra, andate a riprendere la "codetta" che avete lasciato in precedenza, e chiudete la cremagliera dello strumento su di essa in modo che non se la lasci scappare.

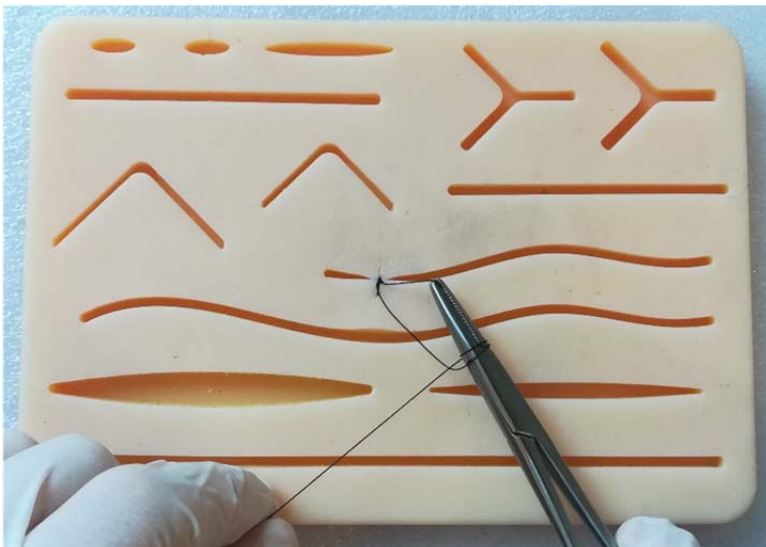


7. Ora tirate con la mano e il porta aghi, in direzione perpendicolare rispetto all'asse della ferita. Fate attenzione che il nodo che avete confezionato venga "a piatto". Cosa vuol dire? Che il nodo dovrà

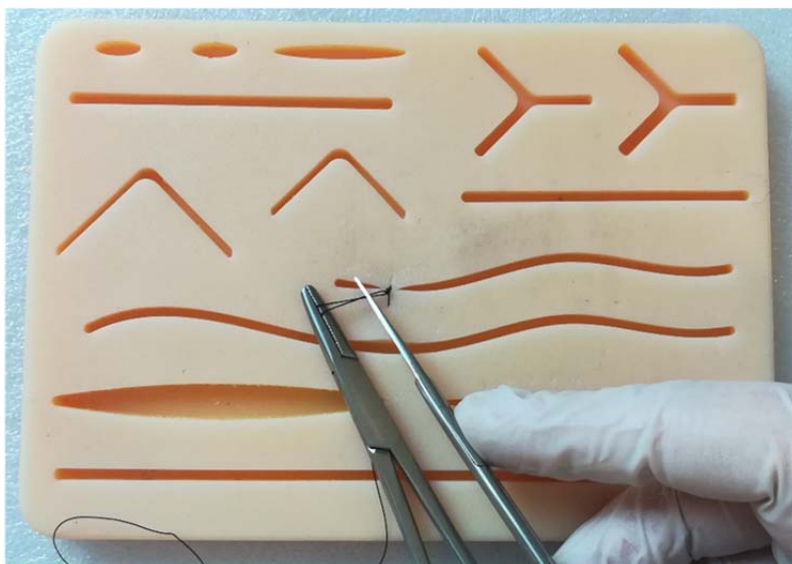
essere meno spesso possibile, annodato ma non “raggomitolato”. Potrete fare un paio di prove per essere sicuri che il nodo venga “a piatto”: la prima volta tirate con il porta aghi in basso e la mano che regge il capo lungo del filo in alto. Dopodiché provate a tirare in direzione opposta (con il porta aghi in alto e la mano in basso): se il nodo viene meno spesso o meno raggomitolato del precedente, vuol dire che quella è la direzione giusta, altrimenti sarà giusta la direzione di partenza.



8. Ok, quasi finito! Adesso ripetete i punti 6) e 7), ma girando con il porta aghi in senso antiorario. In questo modo, alternando le direzioni, avrete un nodo con una tenuta maggiore che non si scioglierà.



9. Ripetete un'ultima volta i punti 6) e 7), ma ritornando alla direzione di partenza, ovvero in senso orario.
10. Ok! Adesso avete ben 3 nodi che chiudono quel tratto di ferita. Fate attenzione che i nodi capitino esattamente sopra il margine della ferita e non accanto, in modo che le forze di trazione siano bilanciate. Infine, per completare la procedura, **tagliate i due capi del filo** in modo che restino due “codette” di circa 1 cm di lunghezza.



11. Bene ragazzi, ora ripetete tutto un'altra dozzina di volte. Ripetetelo con fili diversi (come seta, nylon, vycril e monosyn) e su supporti diversi, come un pad da suture sintetico, una banana, un pollo (morto, altrimenti vi graffia), la bocca del vostro collega che in aula studio continua a mandare messaggi vocali, ecc.



12. Dopodiché sarete pronti per passare alla prossima tecnica!

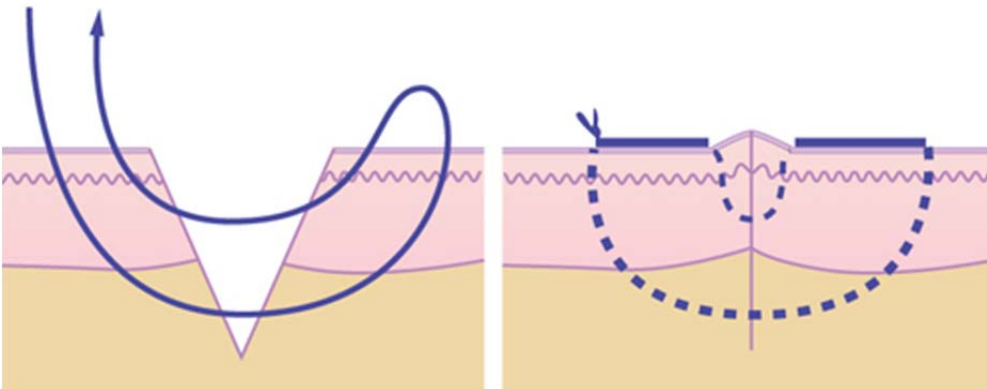
**Se volete vedere il nostro video sul punto semplice, inquadrare il QR code che trovate qui sotto!**



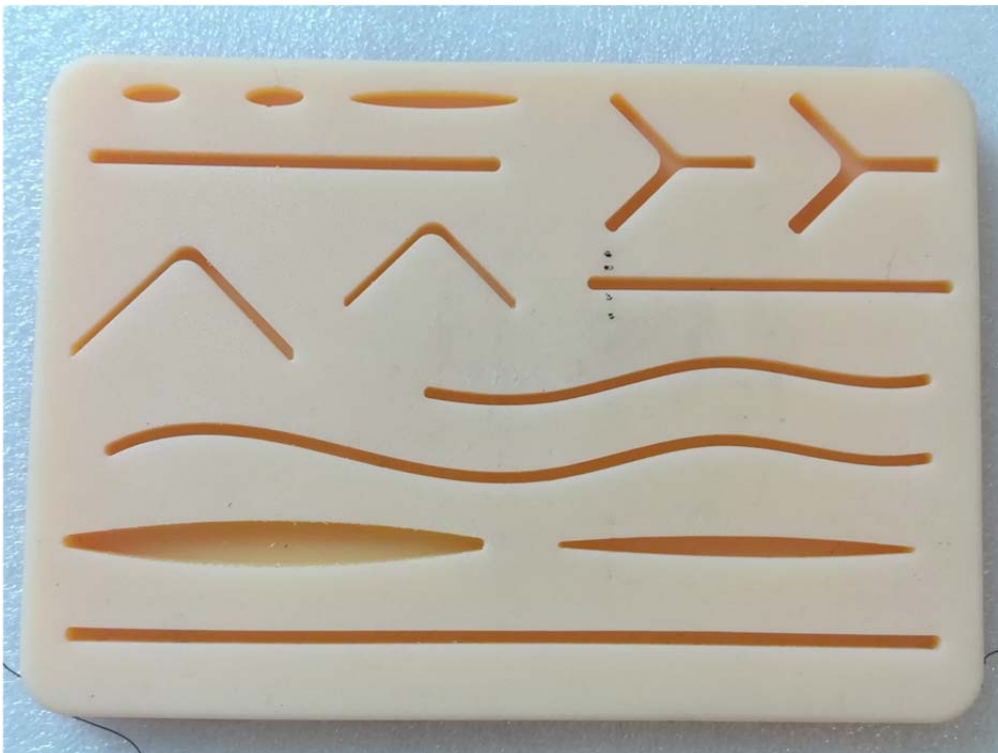
#### 4. IL PUNTO “BLAIR-DONATI”

E adesso aumentiamo un po' la difficoltà! Si tratta di una sutura sempre a punti staccati, ma con una tenuta superiore rispetto al punto semplice. Come diciamo noi macellai mancati, “il Donati non ti tradisce mai!”. Potrete utilizzare questa tecnica sempre sulla cute, ma in zone più sottoposte a tensione, come la schiena, gli arti inferiori o quando dovete suturare ferite dopo interventi in cui avete dovuto asportare una porzione di cute (ad esempio una mastectomia totale).

La difficoltà aggiuntiva di questa tecnica sta nel fatto che dovete partire da un punto semplice, ma eseguire un doppio passaggio nella ferita, a due profondità diverse.



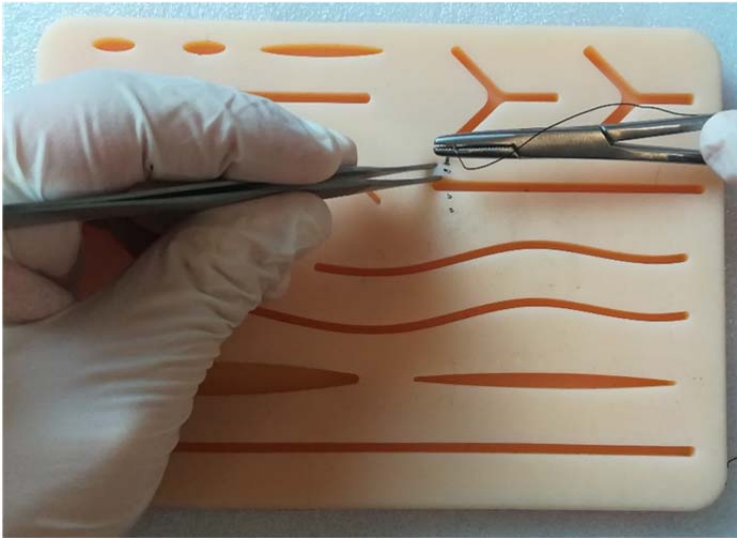
Per farvi capire meglio il tragitto della sutura, potete disegnare sul vostro supporto (solo prima di eseguire il primo Donati della vostra vita!), 4 pallini. Due a distanza di circa 0,7 cm e due a distanza di circa 0,3 cm, sempre su una linea perpendicolare all'asse della ferita.



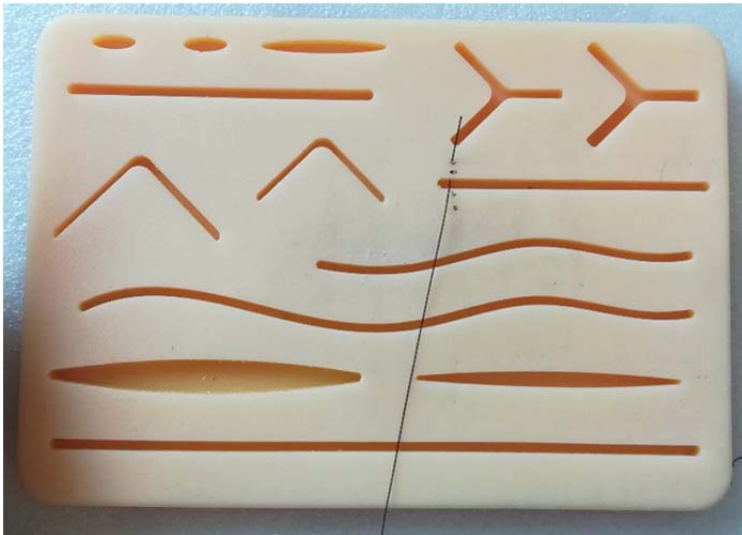
Ma andiamo con ordine.



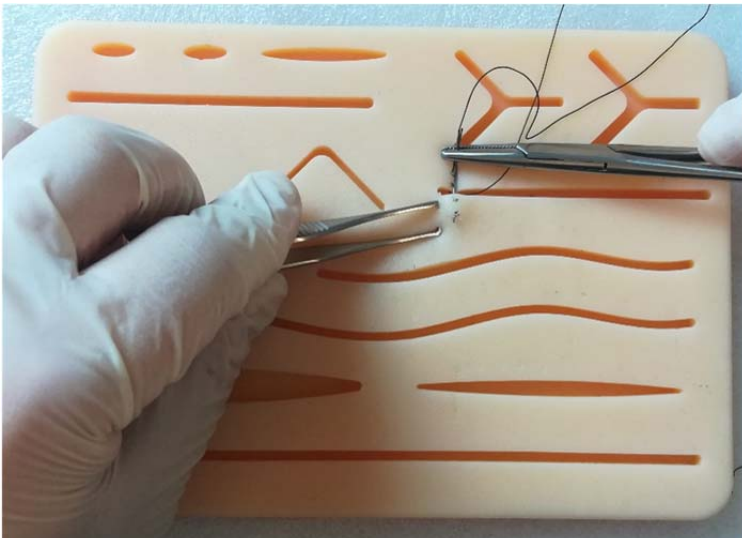
1. Entriamo con l'ago, sempre divaricando il margine cutaneo con la pinza, dal puntino a 0,7 cm dalla ferita.



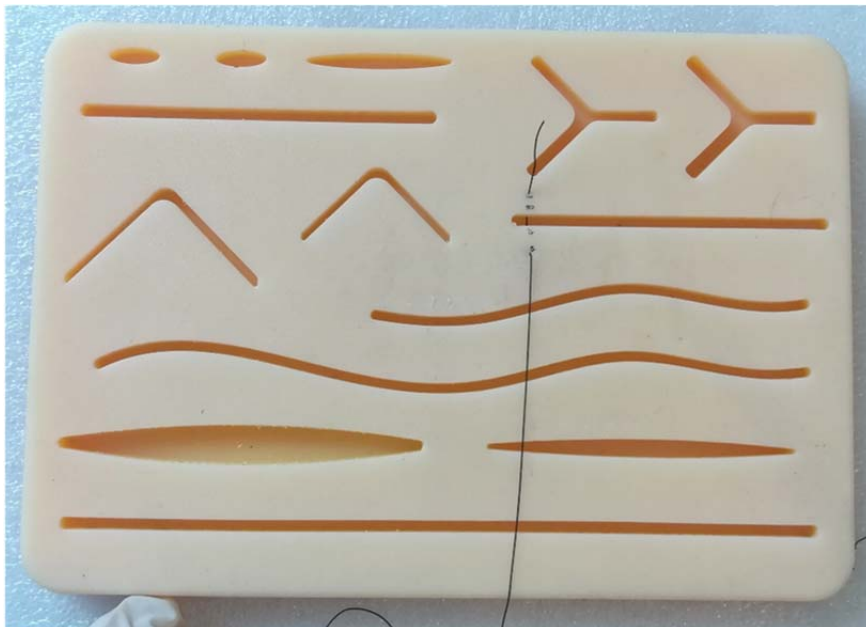
2. Fate un passaggio profondo (uscendo sul margine inferiore del derma) e uscite dal margine cutaneo.



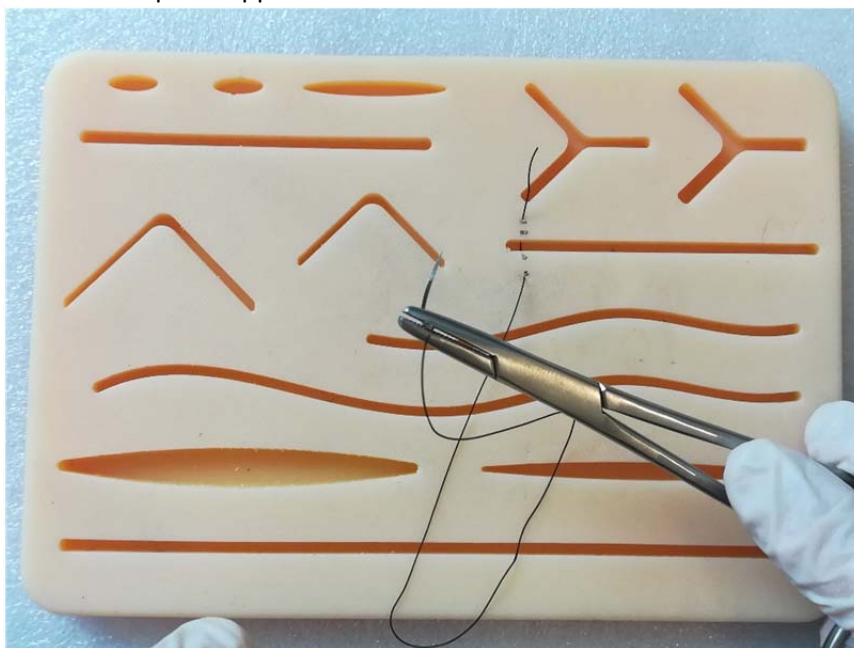
3. Rientriamo dal margine della ferita e usciamo dal puntino a 0,7 cm sul versante cutaneo opposto. Dovremo fare un passaggio della stessa profondità rispetto al precedente.



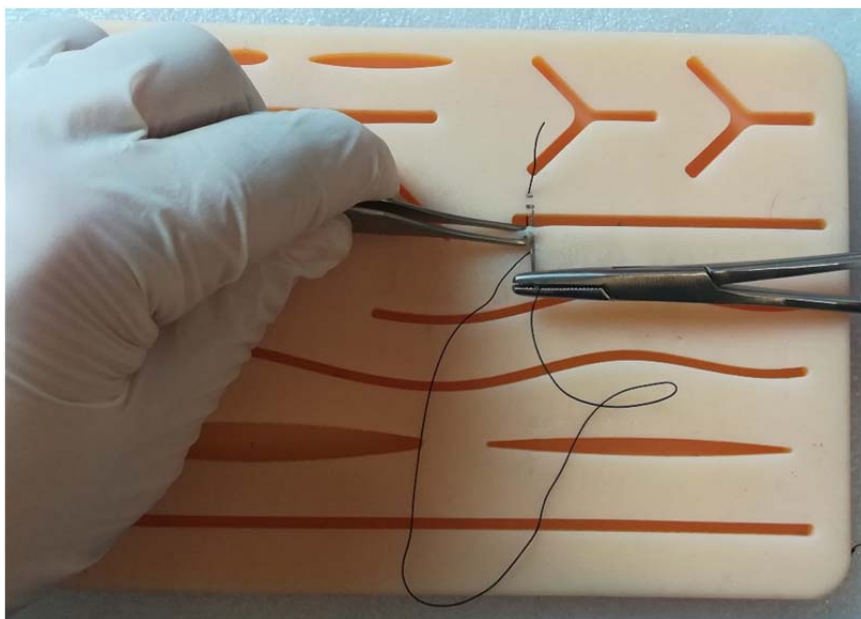
4. Tirate il filo, facendo sempre rimanere una “codetta” di 2-3 cm.



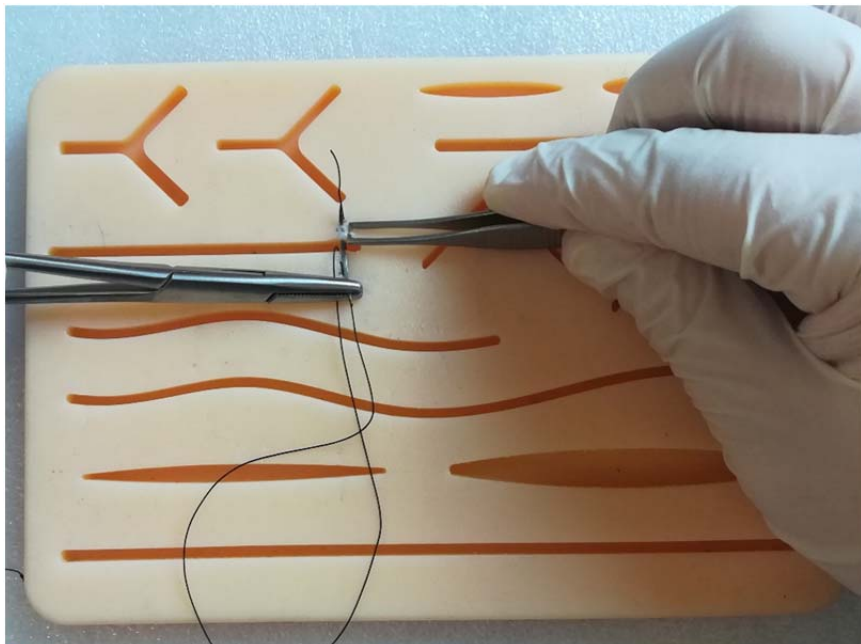
5. Ed ecco il passaggio che differenzia il punto Donati dal punto semplice. Ora anziché annodare i due capi del filo dovreste **montare l'ago al contrario**: sempre perpendicolarmente, ma con la punta diretta dalla parte opposta!



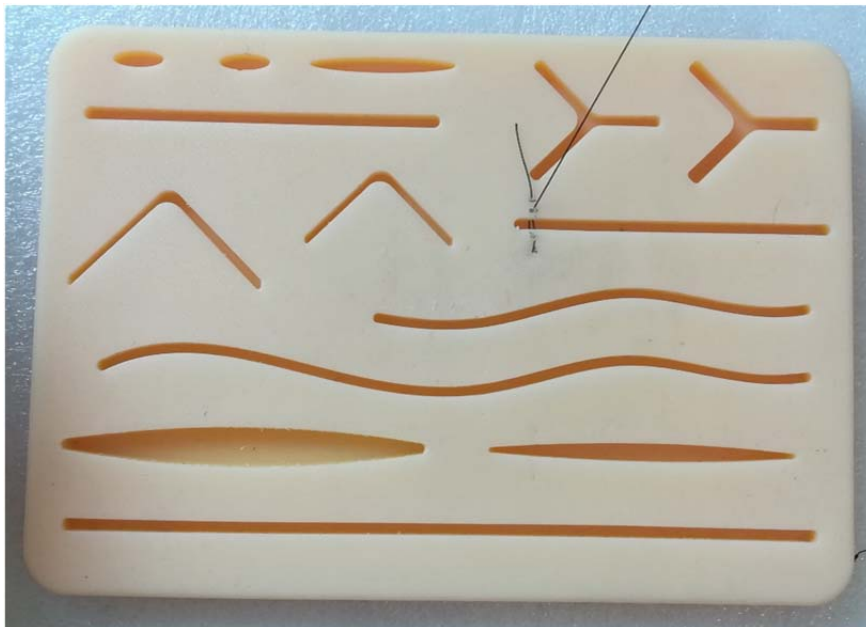
6. Con l'ago montato in questo modo, entriamo nella cute, dal puntino situato a 0,3 cm dal margine della ferita e facendo un passaggio più superficiale rispetto ai precedenti (uscendo a livello del derma superficiale).



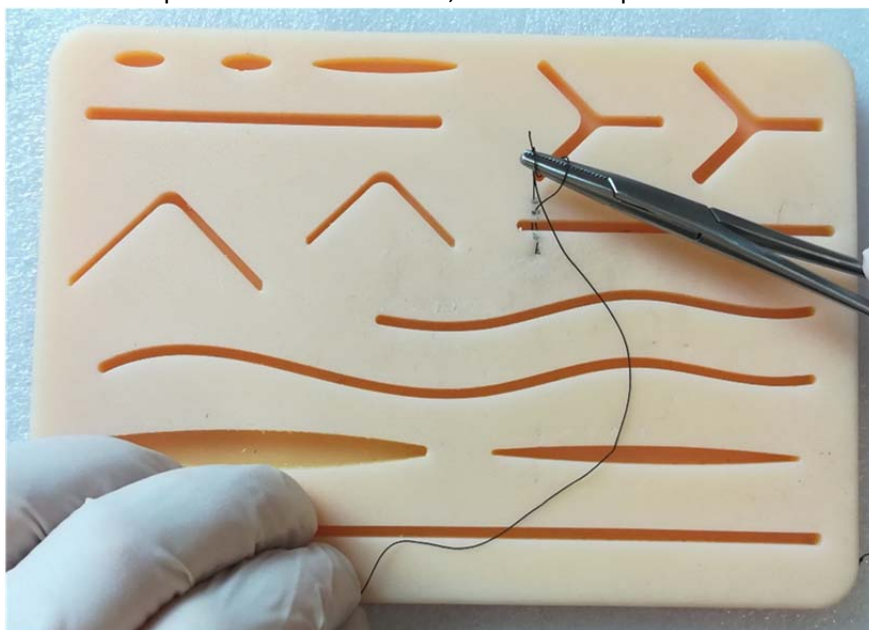
7. Usciamo dall'altro versante, sempre dal puntino a 0,3 cm dal margine.



8. Tiriamo il filo, in modo che esca dalla sutura solo la “codetta” iniziale.

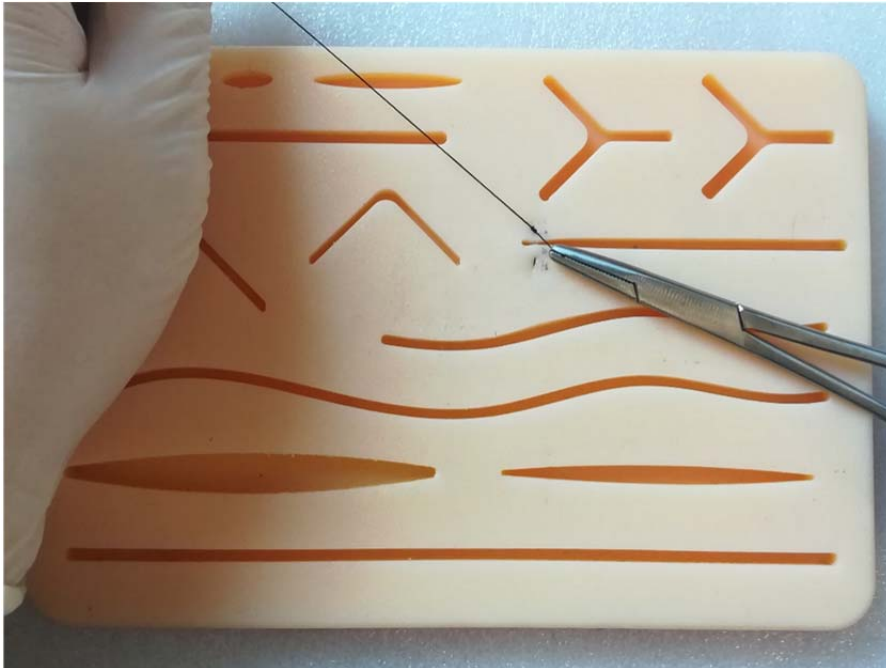


9. Adesso è venuto il momento di annodare! Quindi facciamo sempre un paio di giri in senso orario con il porta aghi attorno al filo, prendiamo con il porta-aghi la codetta, ma in questo caso tiriamo i due capi del filo in direzione **parallela** all'asse della ferita e non perpendicolare. In questo caso il nodo deve capitare **a lato della ferita**, e non al di sopra!





10. Ora chiudiamo rispettando i passaggi dal 6) al 10) che abbiamo visto per il punto semplice. Tagliati i due capi del filo, dovreste avere questo risultato:



11. Ora ripetete i punti dall'1) al 10), stando attenti a tagliare le due codette sempre a circa 1 cm dal nodo e posizionare i punti a distanza regolare l'uno dall'altro (a circa 1 cm di distanza). In più moderate la forza quando tirate i fili: i margini della ferita devono **accostarsi, ma non accavallarsi!**



12. Ok, una volta fatti un'altra dozzina di punti Donati sarete pronti per il livello successivo!

**Se volete vedere il nostro video sul punto semplice, inquadrate il QR code che trovate qui sotto!**



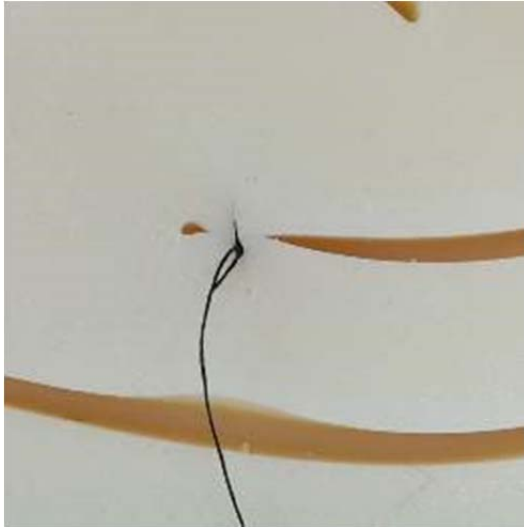
## 5. LA "SIMPLE RUNNING LOCKING SUTURE"

---

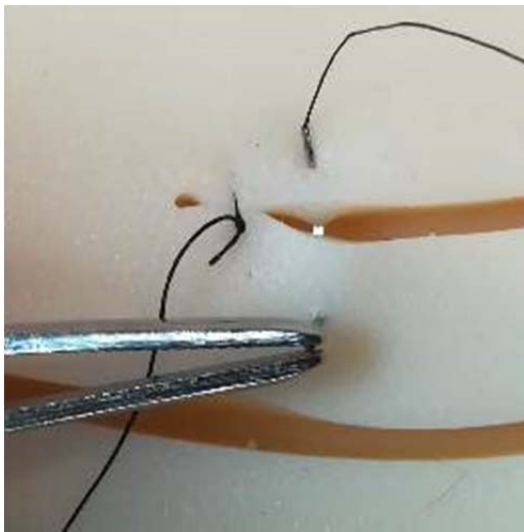
Si tratta di una sutura poco estetica ma veloce, indicata quando si ha necessità di chiudere la ferita velocemente, e si ha la possibilità di avere l'aiuto di una seconda persona per mantenere la chiusura in tensione.

I passaggi di base sono i seguenti:

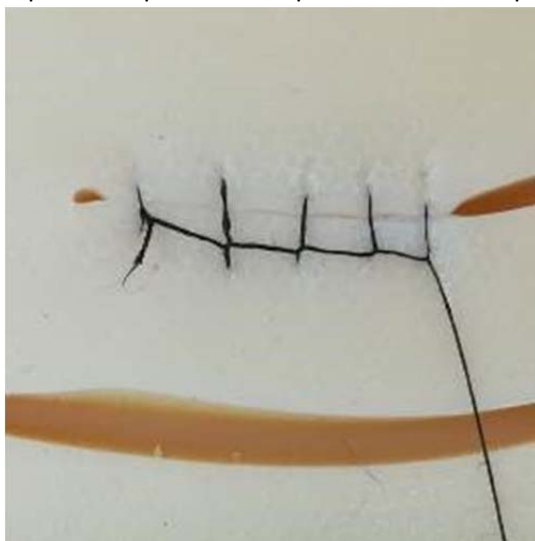
1. Effettuare un punto semplice, avendo cura di posizionare il nodo in corrispondenza dell'entrata del nodo più bassa;



2. Infilare l'ago dal lembo superiore della ferita, perpendicolarmente ad essa ed estrarre l'ago, avendo cura di farlo passare all'interno del "loop" creato dal filo;



3. Ripetere l'operazione al punto 2 fino a ricoprire interamente l'intero percorso della ferita;



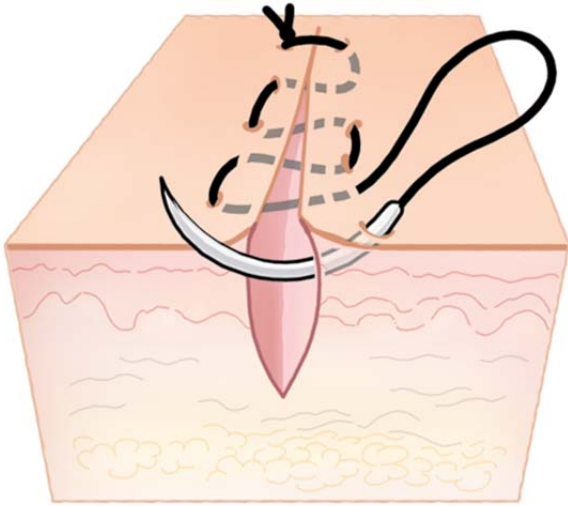
4. Chiudere la sutura come mostrato nella trattazione del punto semplice.



## 6. LA SUTURA “GRECA” O “DA MATERASSAIO”

E adesso veniamo alla prima sutura continua! Aumentiamo ancora leggermente la difficoltà e andiamo a vedere una tecnica molto veloce che in certi sensi è “figlia” del punto Donati. Per certi versi è una “walking Donati”.

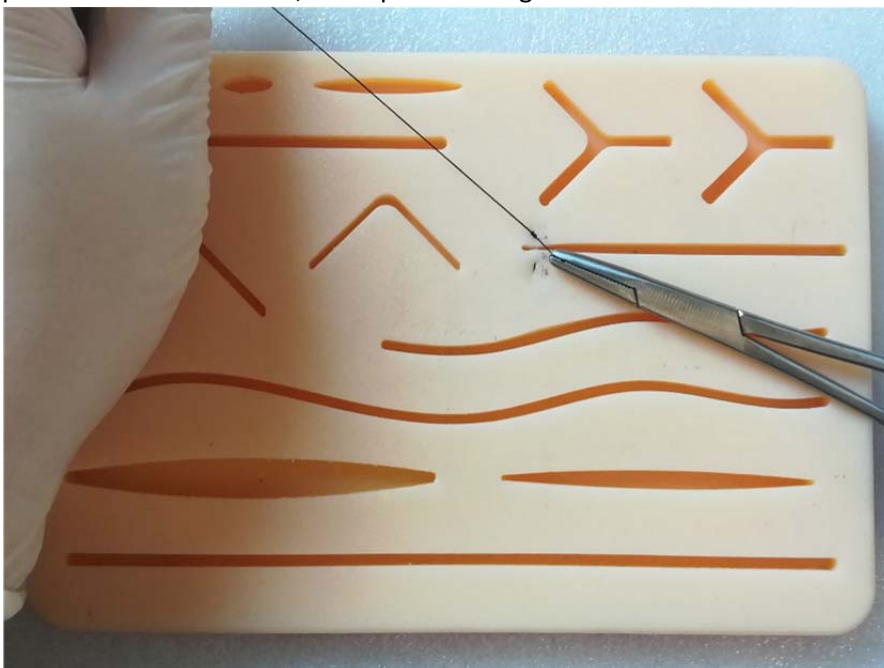
Perché? Per il fatto che si parte dalla sutura precedente, ma non viene interrotta. Quindi è una sutura Donati che “cammina” per tutta la lunghezza dell’incisione chirurgica.



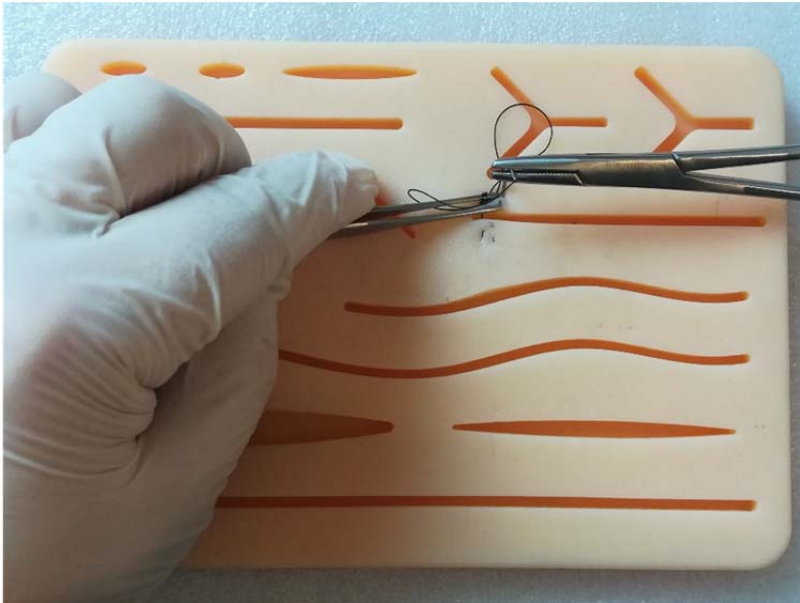
In questo caso andranno utilizzati esclusivamente fili riassorbibili a media durata (quindi monocryl, monosyn e simili), perché si può usare in parti del corpo sottoposte a trazione, ma è molto difficile (se non impossibile) sfilarla. In più non si tratta di una sutura particolarmente estetica, ma è funzionale e di rapida esecuzione. Noi la consigliamo per chiudere ferite di grandi dimensioni sottoposte a trazione, nelle quali il risultato estetico sia meno importante della tenuta della sutura.

Quindi, cominciamo!

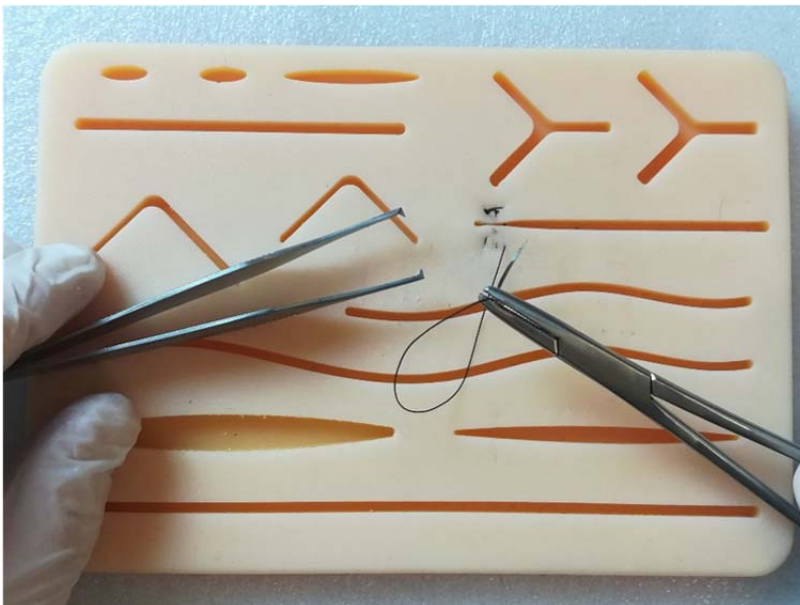
1. Il primo passo consiste nel fare un punto Donati, secondo quanto abbiamo visto nel paragrafo precedente. Fatto? Bravi, ma aspettate a tagliare il filo!



2. Infatti, anziché tagliare il filo, andremo a rimontare l'ago (nel senso giusto, ovvero con la punta rivolta a sinistra se siete destrimani) e faremo un ulteriore passaggio a circa 0,5 cm distanza dal punto precedente.



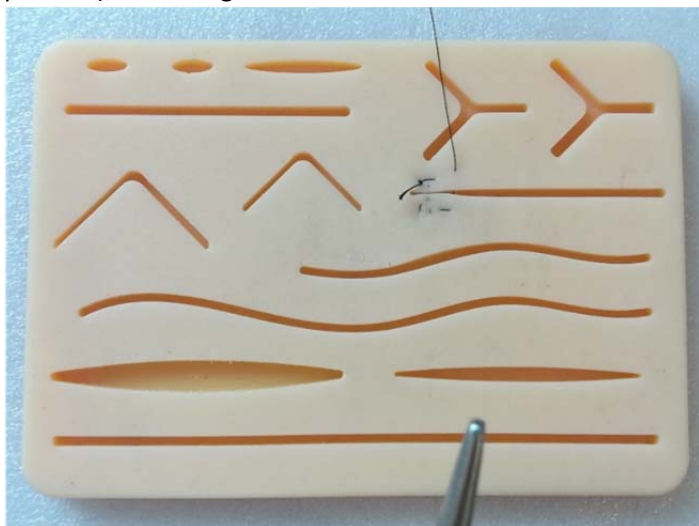
3. Tirate il filo per tutta la sua lunghezza, dopodiché montate l'ago al contrario (come nel secondo passaggio del punto Donati), con la punta rivolta verso destra se siete destrimani).



4. Dopodiché fate un altro passaggio, da sinistra verso destra, a 0,5 cm di distanza dal passaggio precedente e alla stessa profondità.



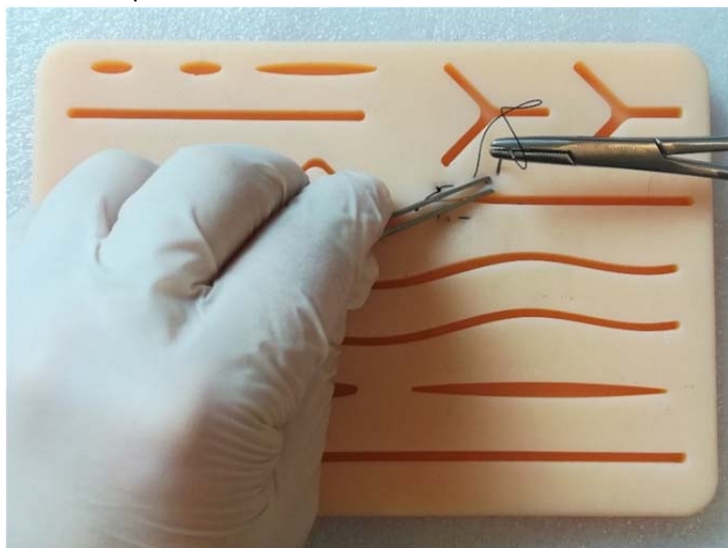
5. Tirate il filo per tutta la sua lunghezza. Ora dovreste vedere un pezzo di filo uscire dalla cute, come un “trattino”, della lunghezza di circa 0,5 cm. Se l’avete fatto bene sarà perfettamente parallelo all’incisione. Se non è parallelo all’incisione, game over. Dovrete tagliare il nodo e ricominciare dal punto 1), come al gioco dell’oca.



6. Adesso rimontate l’ago nel verso giusto e fate un altro passaggio, sempre a 0,5 cm di distanza dal passaggio precedente. Entrate e uscite sempre alla stessa distanza rispetto ai passaggi precedenti e



alla stessa profondità.



7. Adesso ripetete i passaggi dal 3) al 6) finché non avrete coperto tutta l'incisione.



8. Per concludere, potrete fare un altro punto Donati finale oppure annodare il cappio che si forma dal vostro filo quando lo tirate da un lato o dall'altro (senza sfilarlo tutto).

Ed ecco che avete imparato a fare la vostra prima sutura continua. Se prendete dimestichezza con questa tecnica vedrete che sarete in grado di chiudere ferite molto lunghe in tempistiche relativamente brevi.

**Se volete vedere l'esecuzione di questa tecnica, inquadrare il codice QR qui in basso!**





## 7. LA SUTURA INTRADERMICA

Ed eccoci finalmente alla **regina delle suture**. La tecnica che ha reso celebri alcuni chirurghi e ha fatto deprimere altri, croce e delizia di ogni studente che prende per la prima volta un porta aghi in mano.

Stiamo parlando ovviamente della **sutura intradermica**: una sutura estetica, fine, invisibile (tranne che, in alcuni casi, per la codetta iniziale e finale), molto usata in chirurgia plastica e senologica e veloce, una volta imparata per bene. Ma anche molto difficile da imparare ad eseguire bene e dalla scarsa tenuta, in più tende a far sanguinare il derma, uno strato cutaneo molto vascolarizzato. Quindi vi consigliamo di usarla in zone esposte ma non sotto trazione (come il viso) ed eventualmente rinforzarla con dei punti staccati dermici introflettenti.

In teoria potrete usare fili riassorbibili o non riassorbibili, dato che è molto facile da sfilare. Ci sono varie correnti di pensiero su questo tema, per cui scegliete il filo che più vi aggrada, ma sempre considerando l'età, il sesso, eventuali comorbidità e la zona da suturare!

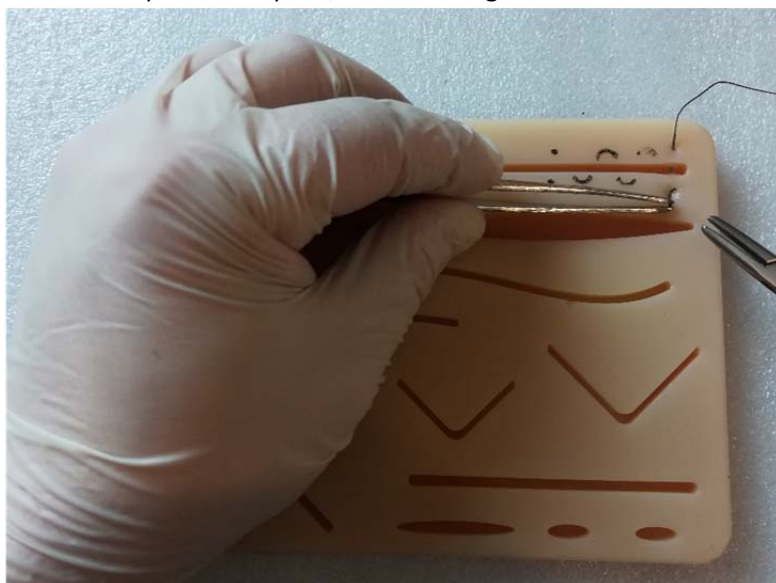
Per farvi capire meglio il tragitto della sutura, potete disegnare sul vostro supporto (solo prima di eseguire la prima intradermica della vostra vita!), il disegno che vedete qui in basso. I due puntini sono l'inizio e la fine della sutura, le virgolette sono i passaggi da fare all'interno del derma.



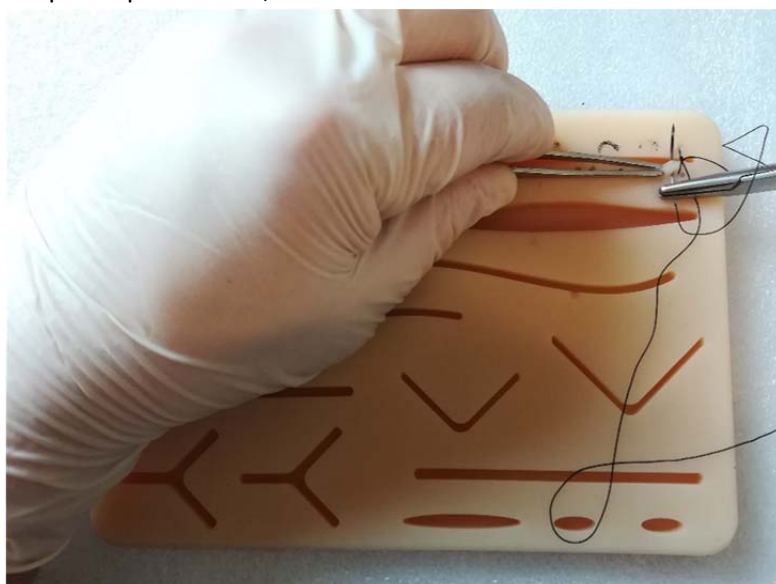
**Pronti? Via!**

1. Per partire con un'intradermica ci sono più tecniche. Potrete entrare direttamente dal punto in cui i due lembi della ferita si aprono e uscire dal derma, oppure, per facilitarvi, potrete cominciare

facendo un punto semplice, ma senza tagliare il filo.



2. A questo punto comincia l'intradermica vera e propria. Dovremmo entrare dalla cute, in prossimità del punto precedente, e uscire dal derma sottostante.



3. Adesso viene il bello. Divaricando bene la ferita, entrate con l'ago in modo tangenziale al derma (e non perpendicolarmente come avete fatto nel passaggio precedente), in modo che l'ago entri nello spessore del derma (ad una profondità di circa 2-3 mm) ed esca dopo averlo attraversato per circa

1 cm.

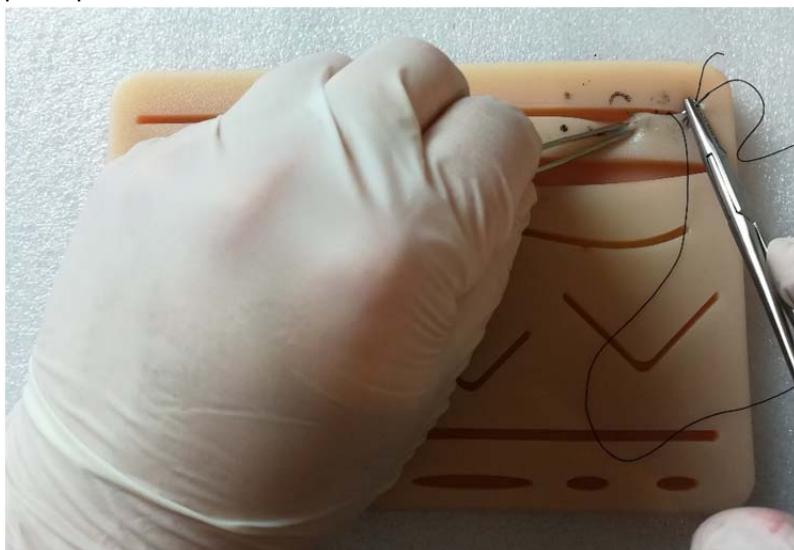


4. Tirate il filo e vedete che, come per magia, i margini della ferita si accostano senza che si veda il filo sporgere dalla cute.

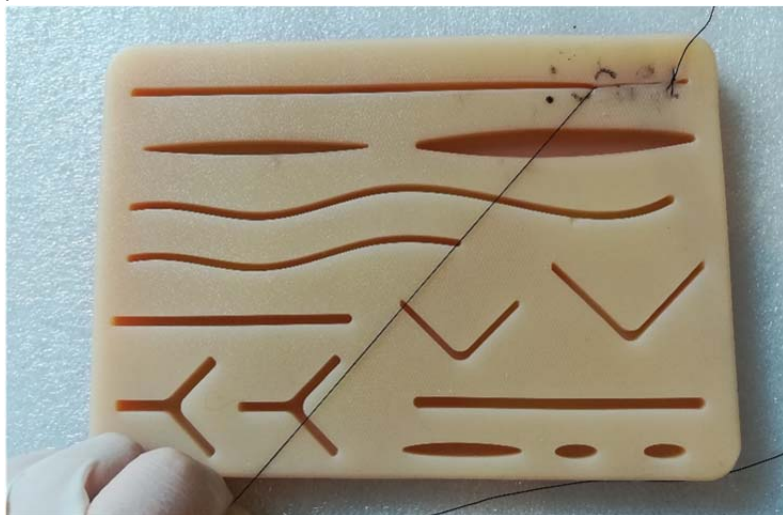


5. Adesso rientrate dal derma dalla parte opposta della ferita, esattamente di fronte al punto in cui siete usciti nel passaggio precedente, in modo che il tragitto dell'ago sia a "zig-zag", ed esattamente alla stessa profondità. Attenzione, perché se rientrate prima dell'uscita del filo da quel lato della ferita, la sutura si "incaviglierà", ovvero si incastrerà con il filo che avete già fatto passare, e non

potrà più scorrere.

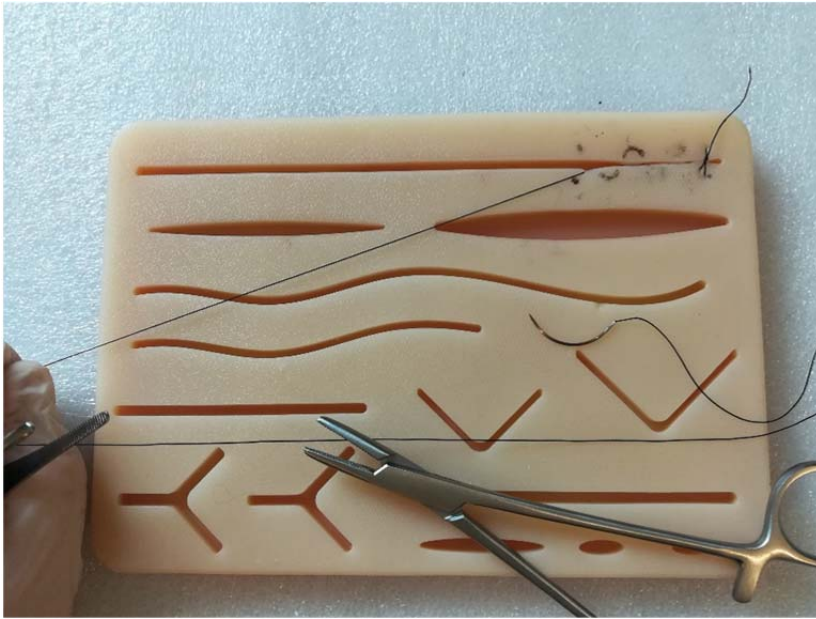


6. Tiriamo, e vediamo che i margini della ferita si accostano. Se non lo fanno, oppure un lembo cutaneo appare più alto dell'altro, vuol dire che avete fatto dei passaggi troppo profondi oppure a profondità diverse da un lato e dall'altro.

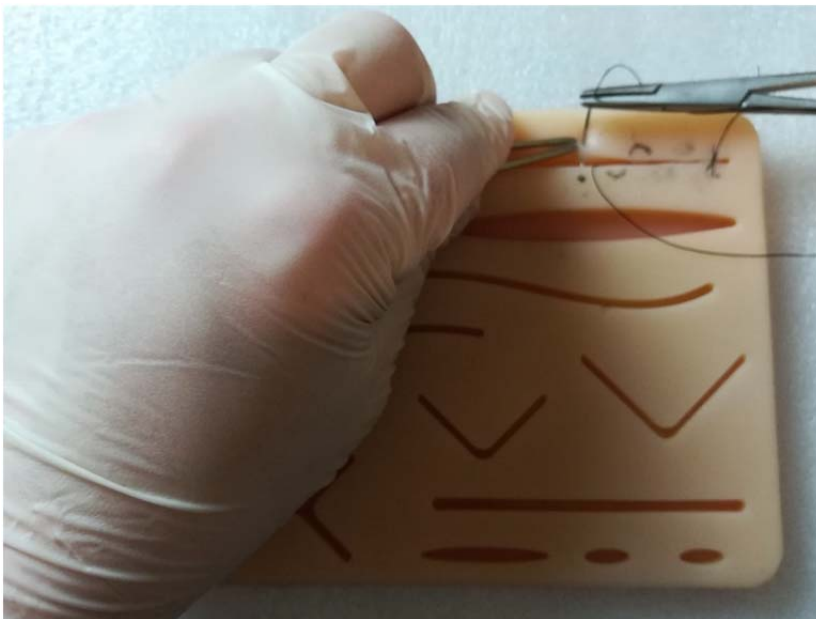




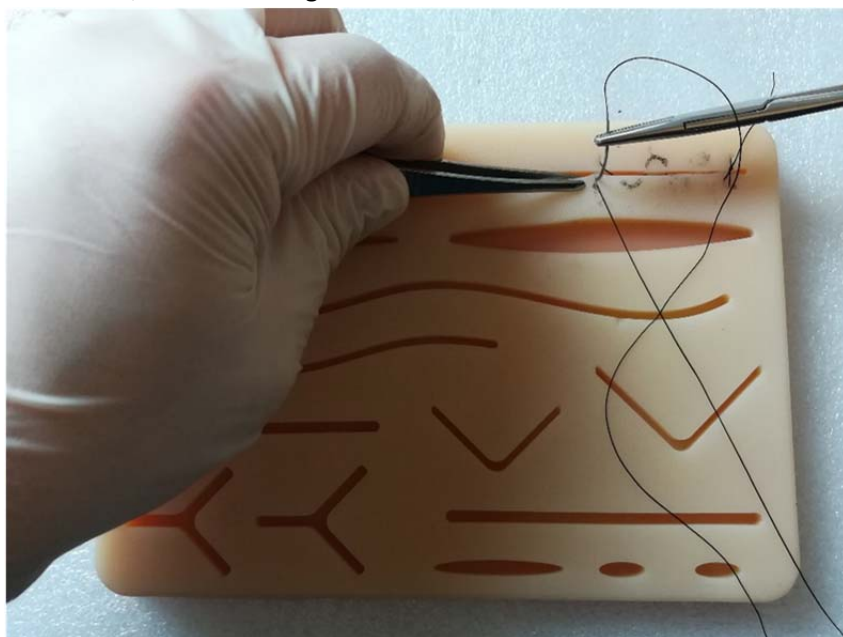
7. Ripetete i punti dal 3) al 6) per tutta la lunghezza della ferita, sempre stando attenti alla profondità e alla lunghezza dei vostri passaggi (detti anche “bite”).



8. Se invece il filo vi si spezza, oppure avete scelto un filo troppo corto, oppure state suturando con un filo non riassorbibile e avete già chiuso 5-7 cm di ferita, potrete “spezzare l’intradermica”. Come? Uscendo dalla cute e confezionando un punto Donati “modificato”. Quindi uscite dalla ferita, in questo modo:



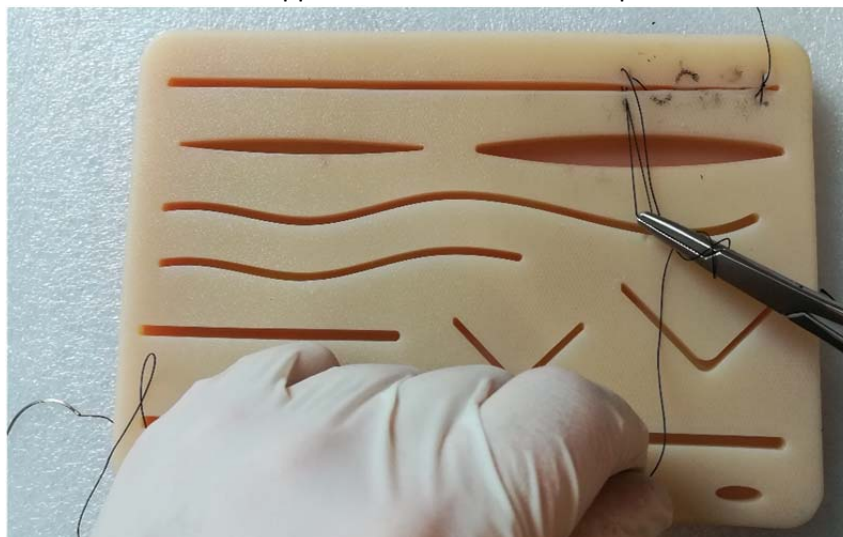
E rientrate, montando l'ago al contrario:



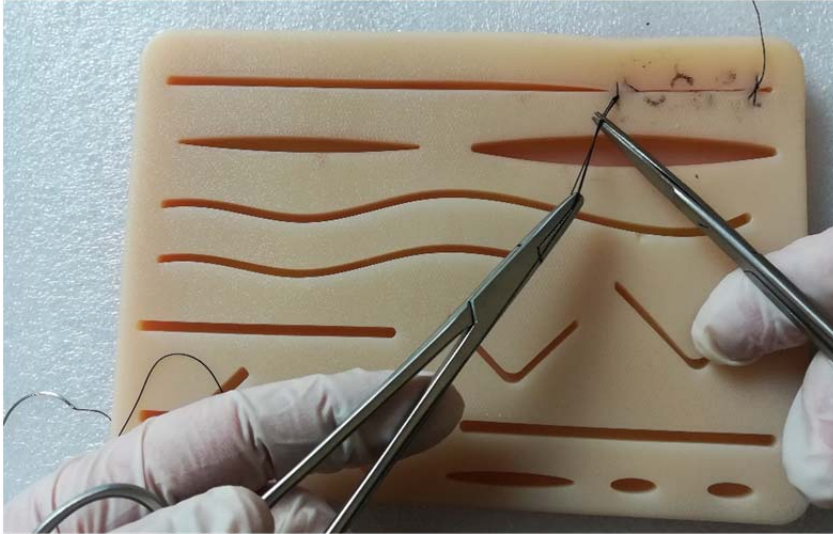
9. A questo punto non sfilate completamente la sutura, lasciatevi un cappio finale.



10. Per chiudere usate il cappio come se fosse l'altro capo del filo.



11. E quindi, alla fine, tagliate i tre capi del filo.



Ed ecco che avete fatto la vostra prima intradermica!

**Se volete vedere l'esecuzione di questa tecnica, inquadrare il codice QR qui in basso.**



Però prima di sentirvi fighi e mostrare in giro i risultati del vostro lavoro, c'è ancora da lavorare. Infatti dovrete farla e rifarla fino a farvi venire la nausea, su supporti diversi, con fili diversi, pinze diverse e porta aghi delle lunghezze più disparate. Il massimo della difficoltà la dovrete ritrovare con dei fili trasparenti con effetto memoria e piccolo calibro (come un monosyn 4/0 o 5/0) e indossando dei guanti.

Quindi rimboccatevi le maniche e mettetevi al lavoro! Il vostro paziente di domani vi ringrazierà per la vostra sutura perfetta!

Per saperne di più sui nostri prodotti e le nostre iniziative, visita il sito!

[WWW.H3-SURGICAL-TEAM.IT](http://WWW.H3-SURGICAL-TEAM.IT)

