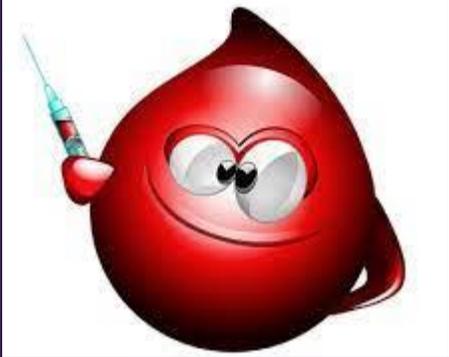


# PRELIEVO DI SANGUE

CAPILLARE E VENOSO

Prelievi del Sangue



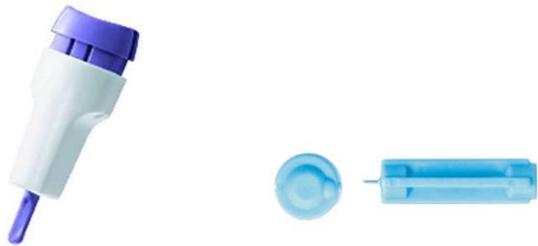
# IL PRELIEVO EMATICO CAPILLARE

- ▶ E' una procedura finalizzato all'acquisizione di un campione di sangue (una goccia) a scopo prettamente diagnostico.
- ▶ Indicato nel monitoraggio di molte condizioni patologiche.
- ▶ I test vengono effettuati per mezzo di strisce reattive, senza coinvolgere il laboratorio
- ▶ Forniscono una rapida ed accurata misurazione

# Quali esami possono essere rilevati ?

- Glicemia
- INR
- Screening Neonatali (fenilchetonuria – fibrosi cistica – ipotiroidismo congenito)
  
- Colesterolo, trigliceridi
- PSA
- .....

# DISPOSITIVI



LANCETTE / PENNE PUNGIDITO



Glucometro



Coagu Chek



Strisce reattive

# FASI E SEQUENZA OPERATIVA: L'ACCERTAMENTO

- Presentarsi, identificare e informare la persona sulla procedura da eseguire
- Accertare che l'assistito abbia dato il proprio consenso
- Verificare le condizioni cliniche e la documentazione infermieristica



# PREPARAZIONE DELL'AMBIENTE E DEL MATERIALE

- Predisporre il materiale occorrente: **glucometro** e strisce reattive, pungidito/lancetta, soluzione antisettica, gel a base alcolica per l'igiene della mani, garze pulite, guanti monouso non sterili, contenitore rifiuti.
- Garantire la privacy e il comfort

## *SICUREZZA ASSISTITO – OPERATORE*

- Eseguire l'igiene delle mani, utilizzare i DPI necessari (GUANTI MONOUSO)
- Far assumere all'assistito una posizione confortevole
- Avvicinare il carrello con il materiale preparato

# ESECUZIONE

- Prima di pungere verificare l'apparecchio, l'idoneità e scadenza delle strisce reattive
- Selezionare il punto da pungere
- Eseguire l'antisepsi della cute sede di iniezione lasciare asciugare
- Eseguire il prelievo: Pungere il sito con il pungidito o altro dispositivo, asciugare la prima goccia che compare con una garza pulita ( contiene maggior quantità di siero e potrebbe alterare il dato)
- Far defluire il sangue sulla striscia reattiva o altro dispositivo (capillare)
- Tamponare il sito di puntura con garza pulita.



# FASE FINALE

- Dopo la visualizzazione del risultato spegnere il glucometro ed eliminare la striscia utilizzata nei rifiuti speciali e la lancetta nel contenitore per taglienti.
- Rimuovere i guanti
- Eseguire l'igiene delle mani
- Procedere alla registrazione della procedura eseguita nella documentazione, indicando il valore, valutarlo sulla base dei valori precedenti e della situazione attuale e del trattamento in corso.





## INDICAZIONI:

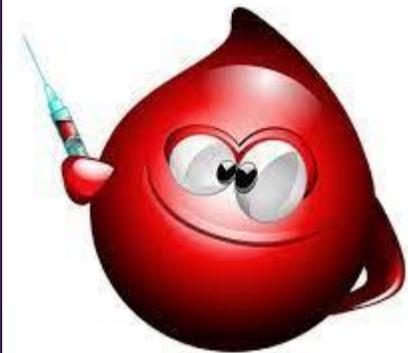
- Preferibile pungere la mano NON dominante
- Evitare Pollice ed Indice
- Scegliere la parte laterale del polpastrello o del tallone nei lattanti



# PRELIEVO DI SANGUE

VENOSO

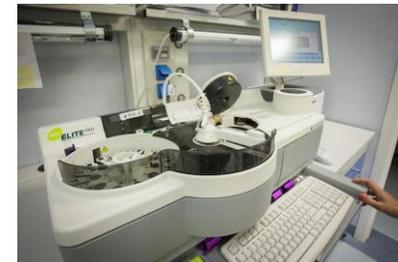
Prelievi del Sangue



# PRELIEVO EMATICO VENOSO

E' una procedura che permette di acquisire  
un campione di sangue  
al fine di indagare lo stato di salute di una persona

- FASE PRE ANALITICA
- FASE ANALITICA
- FASE POST ANALITICA



# FASE PRE ANALITICA

E' importante conoscere:

- Il motivo per cui viene eseguito il prelievo in modo da poter fare al paziente domande mirate.
- La modalità di preparazione del paziente e di conservazione del campione per evitare errori preanalitici
- Conoscere eventuali terapie che possono alterare l'esame
- I tempi di consegna in laboratorio per l'esame effettuato

# FASE PRE ANALITICA

## Principali fonti di errore

Errata identificazione dell'utente

Scambio di persona e/o di provette

Preparazione non corretta della persona

Mancanza dell'etichetta sulle provette

Applicazione prolungata del laccio emostatico – emolisi

Contaminazione da liquidi di infusione venosa

Riempimento incompleto delle provette

PERSONA

PROCEDURA

# FASE PRE ANALITICA

## Principali fonti di errore

Errata conservazione

Non rispetto delle tempistiche di consegna in laboratorio

Mancata consegna della richiesta ( se cartacea )

GESTIONE

# Valutazioni da fare:

- ▶ Prima di fare il prelievo occorre far sistemare la persona nella posizione corretta

Semi-seduta o supina

- ▶ Il braccio da ispezionare deve essere posizionato dritto, possibilmente con un appoggio sottostante

- ▶ Valutare le condizioni fisiche del paziente, in particolare: la condizione emotiva e l'attività fisica. Se il paziente è molto agitato è bene tranquillizzarlo perché l'ansia potrebbe alterare l'esito dell'esame



# SISTEMA VACUTAINER



AGO BUTTERFLY

AGO per CAMPANA



CAMICIA o CAMPANA



# GAUGE o CALIBRO unità di misura degli aghi

## AGHI IPODERMICI

16G  
18G  
19G  
20G  
21G  
22G  
23G  
24G  
25G  
26G  
27G  
30G

## AGHI CANNULA

14G  
16G  
18G  
20G  
22G  
24G  
26G

### Ogni ago ha il suo specifico impiego:

- Gli aghi di piccolo calibro (Gauge più alto ), sono spesso usati per prelievi campioni di sangue e somministrazioni di piccole quantità di farmaci
- Gli aghi con un calibro più grande (Gauge basso) sono necessari per la somministrazione di liquidi e boli di farmaci, in cui l'obiettivo è quello di spingere rapidamente una grande dose di farmaci/liquidi

## AGHI IPODERMICI

16G

18G

19G

20G

21G

22G

23G

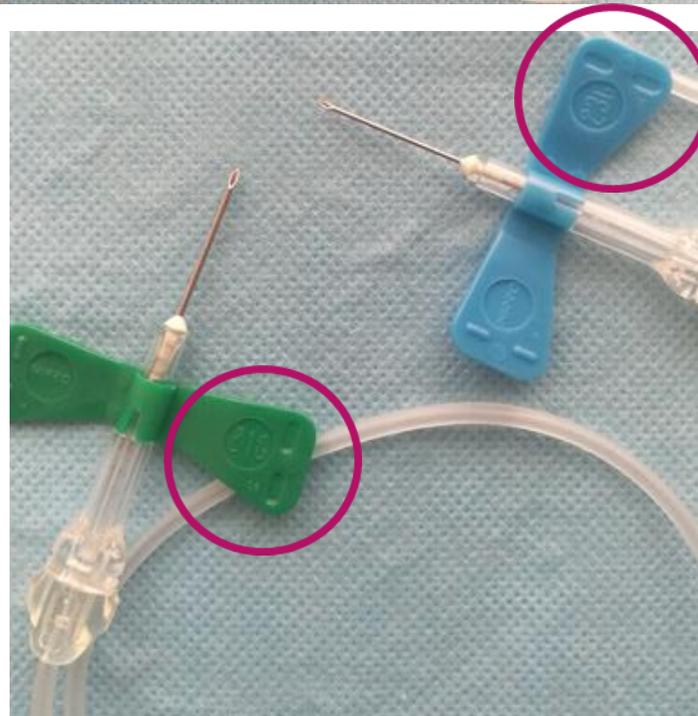
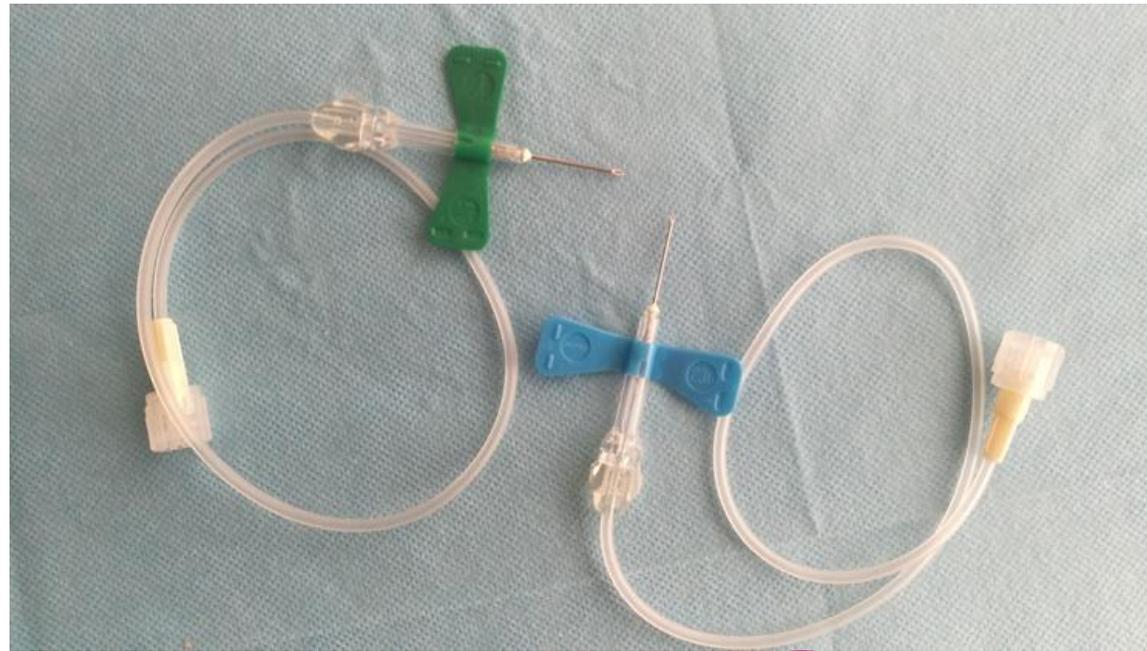
24G

25G

26G

27G

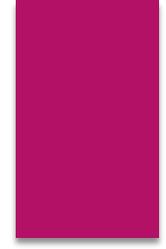
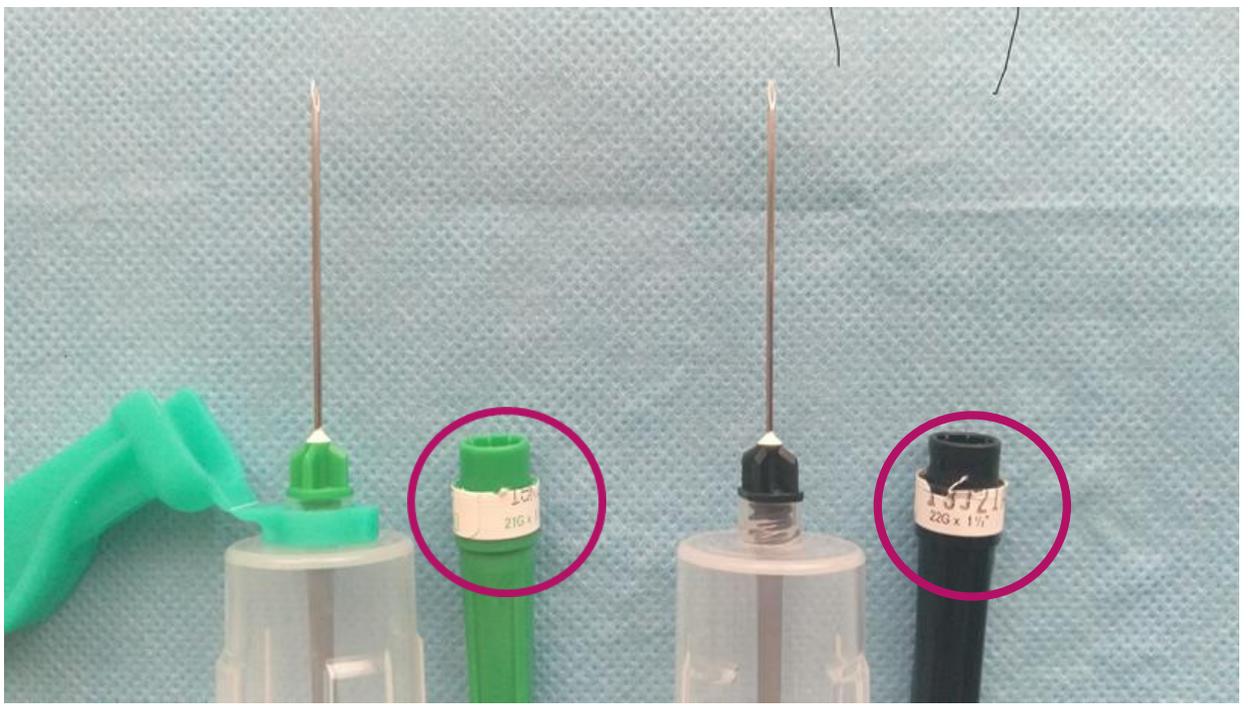
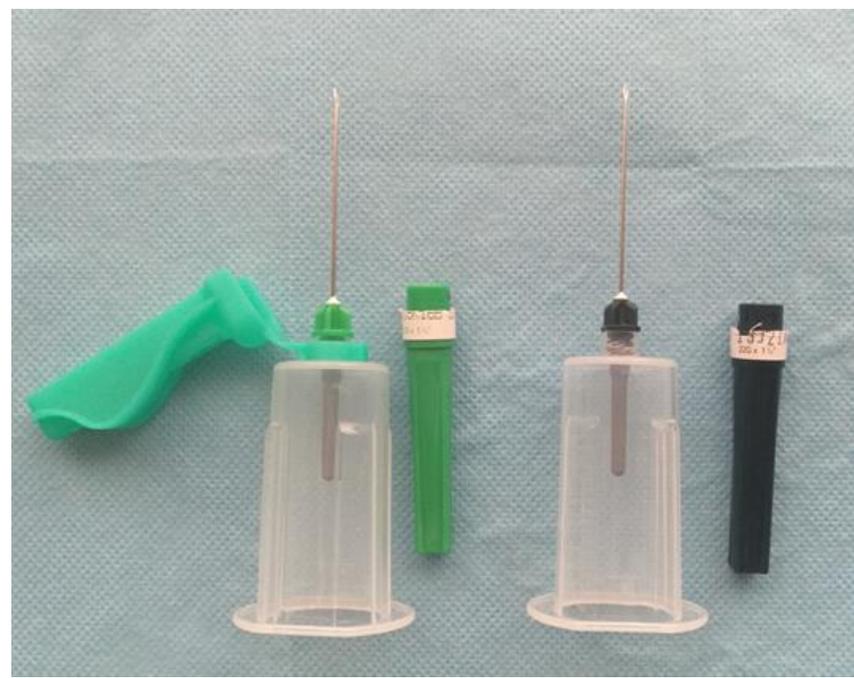
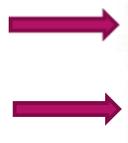
30G



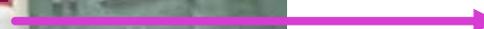
Ago Butterfly

# AGHI IPODERMICI

- 16G
- 18G
- 19G
- 20G
- 21G
- 22G
- 23G
- 24G
- 25G
- 26G
- 27G
- 30G



# MATERIALE:



CLOREXIDINA ALCOLICA 2%



CAMICIA



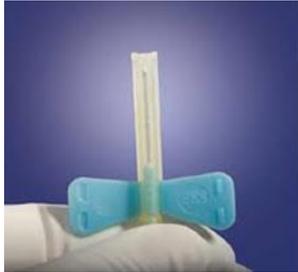
BUTTERFLY

# !! Attenzione !!

- Assemblaggio: tutte le componenti devono essere assemblate correttamente mantenendo la sterilità dell'ago.
- L'uso del sistema Vacutainer, garantisce: sicurezza per l'operatore (circuiti chiusi) e alta qualità del campione (aspirazione del sangue direttamente nella provetta sottovuoto)
- L'uso della siringa invece è assolutamente sconsigliato in quanto l'operatore può pungersi trasferendo il sangue nella provetta oppure può «rompere» i globuli rossi (LISI) perché costretto ad aspirare il sangue manualmente con lo stantuffo della siringa



# Attenzione alle differenze!!



L'ago a farfalla è molto più corto,  
garantisce un'ottima manualità



Tutti gli aghi hanno la punta a «becco di flauto», fare  
attenzione che la parte concava sia SEMPRE rivolta verso  
l'alto



# PROCEDURA:

- Informare la persona e verificare i dati anagrafici con le etichette del prelievo
- Applicare correttamente le etichette sulle provette



# PROCEDURA:

- Accertarsi che la persona non abbia allergie ( Iodio, clorexidina, lattice,...)
- Verificare le condizioni del pz per prevenire eventuali complicanze ( patologie della coagulazione, terapie, fobia degli aghi/sangue....)
- Igiene delle mani
- Posizionare il laccio e Valutare il patrimonio venoso



# Posizionamento del laccio:

- Stendere il braccio in posizione declive e posizionare il laccio 7-10 cm sopra la zona prescelta
- Il laccio deve essere teso per garantire una sufficiente occlusione venosa MA NON troppo da coinvolgere quella arteriosa
- L'arto NON DEVE presentarsi di colore viola e/o blu o cambiare temperatura (arto freddo)
- La permanenza del laccio NON DEVE ESSERE superiore ad 1 minuto



## L'uso scorretto del laccio:

- È la causa più comune dell'errore pre-analitico
- Se troppo stretto o mantenuto troppo tempo, crea un'attivazione piastrinica dovuta alla stasi venosa



Possono alterarsi molti valori  
(prove della coagulazione, elettroliti come in particolare il potassio)

!! PATRIMONIO VENOSO !!



# PROCEDURA:

- Individuata la vena, rimuovere il laccio ed effettuare l'antisepsi del sito ( tempo di azione dell'antiseptico – 30sec.)

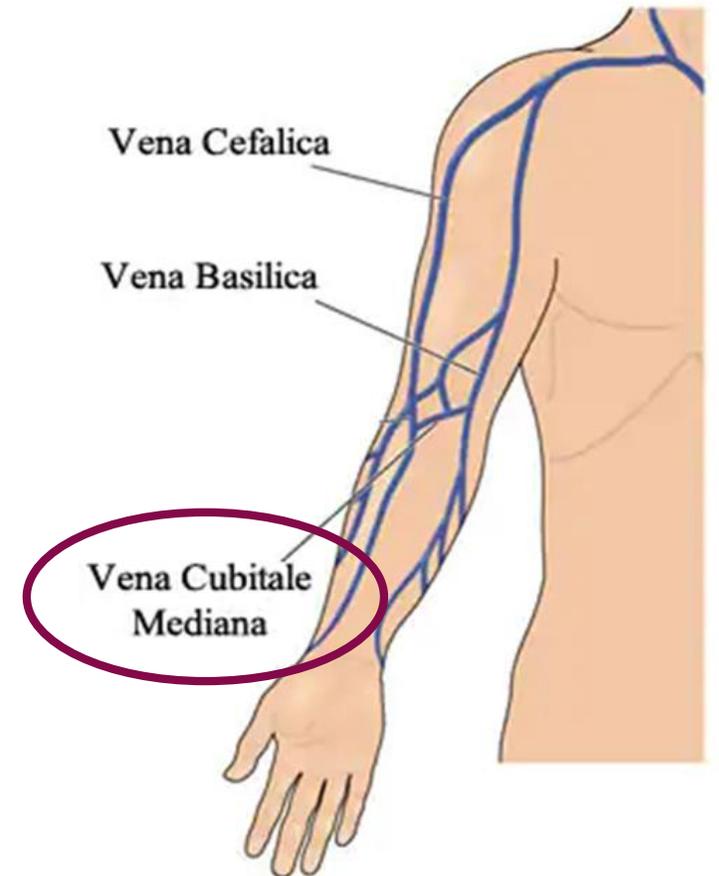
La prima scelta è la Vena cubitale mediana

La seconda scelta Basilica o Cefalica

Mano



Zona molto dolorosa, in particolare negli anziani le vene sono ben visibili ma molto fragili, questo porta ad una rottura



## ...Come scegliere:

- ▶ La vena scelta deve essere morbida al tatto e ritornare turgida una volta premuta
- ▶ Evitare le vene che al tatto sono dure, nodose o fragili.
- ▶ Evitare arti con accessi venosi ( fleboclisi) , edematosi, plegici, aree sottoposte ad intervento chirurgico, ustioni,....



# ...come trovarla e strategie:

Palpare con il dito indice la zona antecubitale del braccio per trovare la vena...

## Se le vene NON sono ben palpabili:

- Chiedere alla persona di chiudere il pugno (NON aprire e chiudere )
- Massaggiare la vena in direzione del cuore ( favorisce il riempimento della vena )
- Picchiettare delicatamente il punto di repere (!! )



# L'Antisepsi del sito:

- Detergere la zona con l'antiseptico scelto
- Utilizzare un Movimento dall'alto verso il basso



Fondamentale perché NON entrino microrganismi normalmente presenti sulla cute

# PROCEDURA – USO DEI DPI

- SCELTA ed ASSEMBLAMENTO DEL MATERIALE PIU' IDONEO ( calibro dell'ago, tipologia di sistema vacutainer,...)
- Indossare i guanti e gli occhiali protettivi

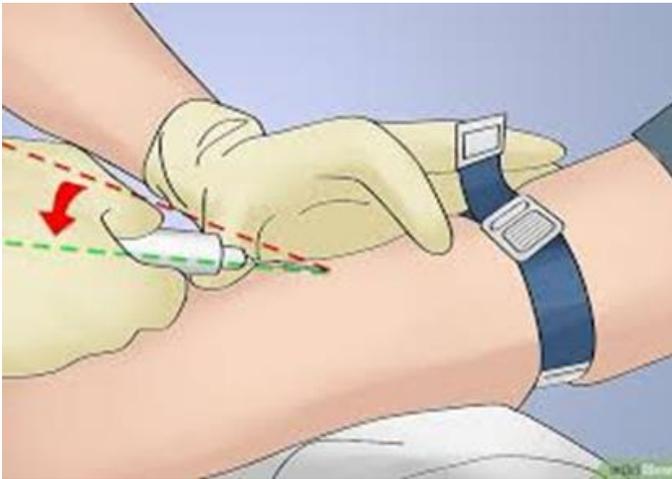


- Riposizionare il laccio emostatico



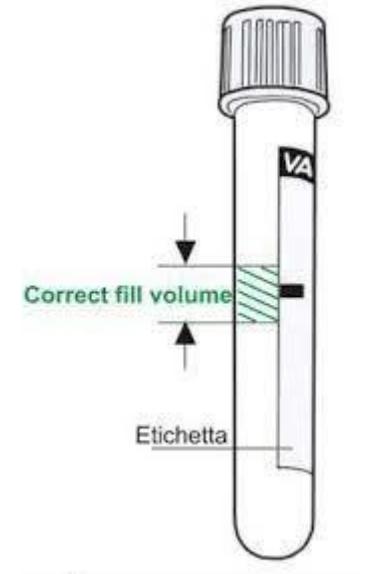
# PROCEDURA

- ▶ Introdurre l'ago con l'apertura a becco di flauto verso l'alto, circa 1 cm sotto la zona prescelta ( evita la perforazione/rottura della vena)
- ▶ Tendere la cute al di sotto del punto di inserzione, con una inclinazione di  $15^{\circ}$  -  $20^{\circ}$



# Inserimento delle provette:

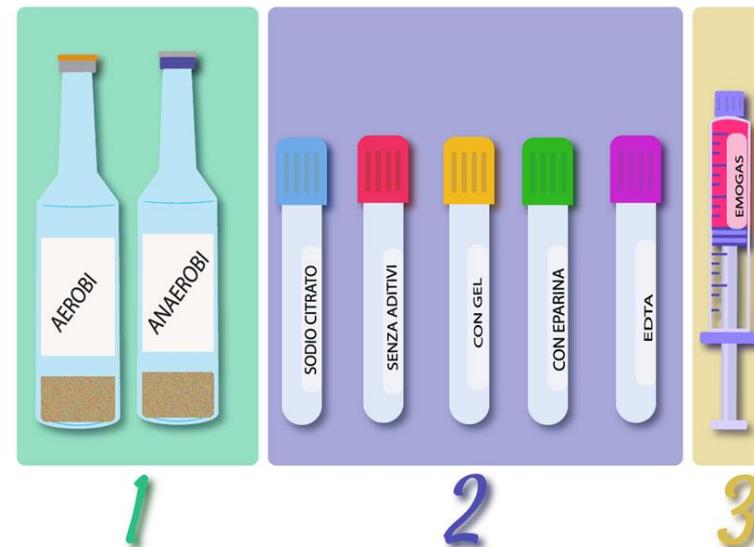
- ▶ Una volta inserito l'ago, abbassare leggermente l'inclinazione e continuare l'introduzione seguendo il decorso della vena
- ▶ Inserire la provetta nella camicia e riempirla fino alla quantità richiesta ( tacca di segnalazione)
- ▶ Se devo prelevare più provette, fare attenzione alla sequenza corretta
- ▶ Capovolge delicatamente le provette 6/8 volte a 180° e riporle nell'apposita griglia.



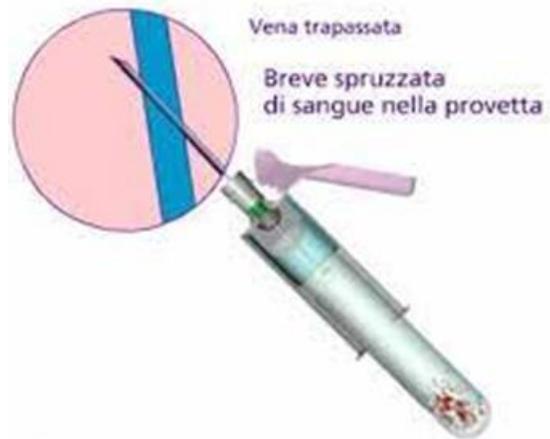
- ▶ Il laccio va tolto appena inizia la raccolta o, se non è possibile, va rimosso quando si sta riempiendo l'ultima provetta

# La sequenza delle Provette:

Le provette sono dotate di un tappo colorato (codice colore ) ad indicare l' additivo presente all'interno (sodio citrato, EDTA, eparina, .....)



# Valutazioni da fare:



**IN CASO DI FALLIMENTO, PROVARE ANCORA UNA VOLTA PER UN MASSIMO DI DUE VOLTE**

# CONCLUSIONE:

- Portare una garza pulita in prossimità della zona di inserzione
- Sfilare delicatamente l'ago
- Mantenere il braccio dritto
- Chiedere alla persona di fare una lieve pressione per un paio di minuti ( ematomi )
- Smaltire i rifiuti
- Rimuovere i guanti e lavarsi le mani
- Inviare i campioni in laboratorio rispettando i tempi e le modalità richieste



# Modalità e tempistiche di invio:

## TIPO DI RICHIESTA:

EMERGENTE: invio immediato

URGENTE: entro mezz'ora

ROUTINE: entro 2 ore

## MODALITA' DI CONSERVAZIONE:

IN GHIACCIO

A TEMPERATURA AMBIENTE 37°C

## MODALITA' DI TRASPORTO

SEMPRE CON L'APPOSITA BORSA DI RISCHIO BIOLOGICO ANTIVERSAMENTO  
NELLA GRIGLIA APPOSITA



# VIDEO: prelievo ematico percutaneo

<https://youtu.be/W92oMK7laEA>

<https://youtu.be/6dRHF7AODLQ>

**DOMANDE ?**

