



**AVIS INTERCOMUNALE “A. COLOMBO” TORINO
SIT OIRM-S. ANNA-TORINO**

PROTOCOLLO OPERATIVO

**PER IL PERSONALE ADDETTO ALLA SELEZIONE
AL CONTROLLO DEI DONATORI
ED AI PRELIEVI DI SANGUE**

**Redatto da
VINCENZO SCIALDONE e ROBERTO RAVERA**

**Hanno collaborato.:
DUILIO MAGLIANO
CINZIA CATENACCIO.**

**Supervisione:
IGINO ARBOATTI
MAURO PAGLIARINO
AURORA NUCCI
ANNA MARIA BORDIGA**

EDIZIONE 2010

INDICE

PREMESSA	4
2 – INTRODUZIONE	6
3 – INFORMAZIONI GENERALI	7
3.1 DISPONIBILITA' DEL PERSONALE.....	7
3.2 TRASPORTO	7
3.3 ASSICURAZIONE.....	12
3.4 MATERIALE	12
4 - GENERALITÀ SUI DONATORI e SUI PUNTI PRELIEVO (Sez.Avis)	13
4.1 ACCETTAZIONE DONATORE:	15
4.2 IL FOGLIO PRELIEVO	16
4.3 ISTRUZIONI PER IL COLLEGAMENTO UMTS DEI P.C. PORTATILI.....	17
In caso di difficoltà.....	20
Connessione con cavo telefonico	23
4.4 ISTRUZIONI PER L'USO DEI LETTORI OTTICI	24
5- REQUISITI PER TIPOLOGIA DI DONAZIONE	25
5.1 – DONAZIONE DI SANGUE INTERO	25
5.2 – DONAZIONE DI PLASMA DA AFERESI	27
5.3 – DONAZIONE DI PIASTRINE DA AFERESI.....	28
5.4 – DONAZIONE DI PLASMA-ERITROAFERESI	29
5.5 – DONAZIONE DI PIASTRINO-ERITROAFERESI.....	30
5.6 – DONAZIONE DI PLASMA-PIASTRINOAFERESI	31
5.7 – PIASTRINOAFERESI- DOPPIA	32
5.8 – ERITROAFERESI-DOPPIA	33
6 - ESAMI	35
6.1-ESAMI STRUMENTALI E VISITE SPECIALISTICHE	37
6.2 –VALUTAZIONE DEI PIU' IMPORTANTI ESAMI AI FINI TRASFUSIONALI	38
7 - CRITERI DI IDONEITA'	44
7.1 - CRITERI GENERALI	44
7.2 - CRITERI SPECIFICI PER PATOLOGIE.....	49
Malattie Infettive.....	49
Patologie a seguito di viaggi e soggiorni in paesi esteri.....	52
7.3 - PATOLOGIE NON INFETTIVE.....	58
Malattie Autoimmuni.....	58
Malattie cardiovascolari.....	58
Malattie della cute.....	60
Malattie ematologiche.....	60
Malattie Endocrine	60
Malattie epatiche.....	60
Malattie Gastrointestinali	61
Malattie metaboliche	61
Malattie neurologiche	61
Malattie renali	62
Malattie respiratorie.....	62
Malattie urogenitali	62
Neoplasie	62

8 - FARMACI.....	63
APPARATO GASTROINTESTINALE	63
FARMACI USATI PER IL DIABETE.....	64
SANGUE ED ORGANI EMATOPOIETICI	64
APPARATO CARDIOVASCOLARE.....	65
DERMATOLOGICI	65
SISTEMA GENITO-URINARIO.....	66
ORMONALI SISTEMICI, ESCLUSI GLI ORMONI SESSUALI.....	66
ANTIMICROBICI GENERALI PER USO SISTEMICO	66
SISTEMA MUSCOLO SCHELETRICO	66
SISTEMA NERVOSO.....	67
FARMACI ANTIPARASSITARI	67
SISTEMA RESPIRATORIO.....	67
OFTALMICI.....	67
9 - PROTOCOLLO DETTAGLIATO DELLE PROCEDURE DI PRELIEVO DI SANGUE INTERO	68
9.1 PRIMA DELLA DONAZIONE.....	68
1) Preparazione accurata del posto di lavoro	68
2) Accoglienza del Donatore.....	68
3) Identificazione del Donatore.....	69
4) Aspetto del Donatore	69
9.2 DONAZIONE	69
1) Personalizzazione della donazione	69
2) Attivazione dispositivo di pesa	70
3) Preparazione sede di venopuntura	70
4) Procedura flebotomica.....	71
5) Assistenza al prelievo	71
6) Termine donazione	72
9.3 DOPO LA DONAZIONE	73
1) Verifica della conformità	73
2) Controllo clinico	73
3) Ultime raccomandazioni e informazioni	73
4) Congedo.....	74
9.4 APPENDICE	74
9.5 INCIDENTI LOCALI e MALORI POST-DONAZIONE	74
10- BIBLIOGRAFIA.....	85
ABITUALI PUNTI DI PRELIEVO ORGANIZZATI DAL CENTRO.....	86
TRASFUSIONALE AVIS TORINESE E LORO DISTANZE DAL CAPOLUOGO	86

PREMESSA

L'AVIS, Associazione Volontari Italiani del Sangue, è stata fondata dal dottor Vittorio Formentano, medico ematologo milanese, nel 1927, a Milano.

A Torino ha iniziato la propria attività nel 1929 per opera del dottor Littardi Buniva, primo presidente dell'Avis Comunale di Torino, allora con sede in via Delle Orfane, poi in via Principe Tommaso ed ora in via Piacenza,⁷

Fino al 1945 l'attività dell'Avis era limitata all'invio dei propri iscritti negli ospedali cittadini per effettuare donazioni dirette "braccio a braccio". Dopo quella data anche in Italia il sangue umano, sino ad allora trasfuso direttamente dal donatore al ricevente, si poté raccogliere in contenitori: prima di vetro (recuperabili), poi in flaconi sottovuoto ed infine nelle diverse "sacche" di plastica, modificate negli anni ed in uso sino ai giorni nostri.

Nacquero in America le prime "Banche del Sangue" ed a Torino, alle Molinette, fu istituita la fondazione "Strumia", nome del medico che in USA aveva appreso il funzionamento di quelle istituzioni.

Nel 1953 il prof. Giuseppe Dellepiane, primario del Sant'Anna, chiese all' Avis la collaborazione per istituire un servizio trasfusionale che gli permettesse di portare a compimento il suo programma di interventi chirurgici sulle donne (curandone anche il mantenimento della fertilità) che sino ad allora, in caso di necessità venivano operate alle Molinette dal prof. Achille Mario Dogliotti, famoso cardiocirurgo. Nel frattempo l'Avis Comunale di Torino nominò quale presidente il prof. Cesare Rotta, direttore dei servizi MALF (Mutua Aziendale Lavoratori Fiat) che, in una movimentata assemblea, decise di staccare l'Avis torinese dall'Avis Nazionale per renderla un ente autonomo come era la Malf nei confronti dell'INAM (Istituto Nazionale Assistenza Malattia) che assicurava l'assistenza sanitaria a tutti i lavoratori dipendenti FIAT.

Nacque allora a Torino una Associazione autonoma che prese il nome di Associazione Donatori Sangue del Piemonte, da cui venne in seguito fondata la FIDAS (Federazione Italiana Donatori Autonomi Sangue) che raggruppò alcune Avis comunali i cui dirigenti rupero i legami con l'Avis nazionale.

Alcune centinaia di iscritti alla "comunale di Torino" non aderirono a questa proposta e rimasero fedeli all'Avis (tra questi gli aderenti al gruppo Fiat, al gruppo ospitato dalla Associazione Combattenti e Reduci Monte Sabotino di borgo San Paolo e della sede di Torino del Credito Italiano: fra questi Tommaso Chierotti, Enrico Dasso e Giovanni Tosco).

Fu iniziativa di questi ultimi chiedere ed ottenere la disponibilità del dottor Arnaldo Colombo, allora loro Capo del Personale, di accettare l'incarico di Commissario dei gruppi rimasti fedeli all'Avis.

In seguito, con l'autorizzazione dell'AVIS Nazionale, il dottor Colombo fu eletto presidente della Comunale di Torino, che all'epoca contava poche centinaia di Soci. Nel 1958 Alessandro Fisso, che aveva sostituito Giovanni Tosco negli incarichi svolti al Credito Italiano di Torino, assunse anche il ruolo di segretario dell'Avis Comunale di Torino su invito del presidente, dottor Arnaldo Colombo.

Negli anni successivi l'Avis Comunale di Torino aumentò i propri Soci e oggi, a vanto di quanti vi operano, è considerata la sezione dell'Avis Italiana che ha il maggior numero di iscritti.

AVIS NAZIONALE Sede legale e operativa in Milano, viale E. Forlanini, 23 cap 20134. Tel. 0270006786-0270006795 Fax 0270006643 N°verde 800261580 e-mail avis.nazionale@avis.it.

Presidente in carica (dal 2009 al 2012) dott. Vincenzo Saturni.

L'Avis nazionale è membro cofondatore della F.I.O.D.S. (Federazione Internazionale Organizzazioni Donatori Sangue) e del C.I.V.I.S. (Coordinamento Interassociativo Volontari Italiani del Sangue) a cui aderiscono oltre l'Avis, la Croce Rossa Italiana, la Fidas e la Fratres.

Il Presidente
Alessandro Fisso

1 – INFORMAZIONE ASSOCIATIVE

AVIS COMUNALE TORINO - Sede sociale - Via Piacenza 7 - 10127 Torino
Iscritta al Reg. Region. del volontariato - settore sanità con D.G.R.P. n. 2908 / 1992
Riconoscimento della personalità giuridica privata
Dec. n. 1 - 11512 della Giunta Regionale Piemonte
Codice Fiscale 80085970012
Legali rappresentanti:

AVIS COMUNALE di TORINO

Alessandro Fisso presidente

AVIS INTERCOMUNALE di TORINO

Alessandro Fisso presidente

AVIS PROVINCIALE

Marisa Gilla presidente

AVIS REGIONALE

Giuseppe Marescotti (Torino) presidente

RESPONSABILE AREA SANITARIA AVIS REGIONALE - PIEMONTE

Igino Arboatti

UNITA' di RACCOLTA: Dir.: I. Arboatti

Torino - via Piacenza 7 - Vice Dir.: R. Ravera Sala Prel.: D. Magliano
Pianezza - via Torino 19 - Vice Dir.: V. Scialdone Sala Prel.: C. Catenaccio

DIRETTORE SERV. TRASFUS. SOVRAZIONALE A.O. OIRM-S. ANNA

Mauro Pagliarino

DIRIGENTE MEDICO SERV. TRASF. SOVRAZON. - INCARICO ATTIV. RACCOLTA

Aurora Nucci

DIRETTORE CENTRO VALIDAZ. E PRODUZIONE EMOCOMPONENTI

Anna Maria Bordiga

Telefoni utili:

Centro trasfusionale-via Ventimiglia 3, tel.011 3134994-fax 011 3134995- Aperto 24 ore al dì
Avis Comunale Torino

Unità di raccolta - via Torino 19 - Pianezza - tel. 011 9661668

Unità di raccolta - via Piacenza 7 - Torino - tel. 011 613341

Orario segreteria: giorni feriali:7,30-18,30; sabato e prefestivi:7,30-13,00; festivi:8,00- 12,00

Avis Provinciale Torino

C/o Udr Pianezza – via Torino 19 – tel. 011 9682002 – 011 9685834
aperto solo giorni feriali (sabato escluso)

Avis Regionale

C/o Udr Pianezza – via Torino 19 – tel. 011 9682002 – 011 9685834
aperto solo giorni feriali (sabato escluso)

Garage autoemoteche di Avis Torino e Provincia: via Torino 19 - Pianezza

2 – INTRODUZIONE

Il campo dell'immunologia e della medicina trasfusionale è in continuo cambiamento ed evoluzione.

I progressi tecnologici e scientifici porteranno sfide e miglioramenti quasi quotidianamente, tuttavia ad oggi **il donatore rimane la figura centrale dell'intero sistema trasfusionale.**

Scopo di questo lavoro è evidenziare la figura del donatore e l'importanza della donazione di sangue fornendo le necessarie informazioni al personale addetto alla raccolta del sangue, tenendo conto che il medico ed i suoi collaboratori sono quasi sempre il primo ed unico contatto che il donatore può avere con il servizio trasfusionale.

Ciò che il donatore si aspetta da un'associazione come l'AVIS e quindi dal Servizio Trasfusionale, a seguito della sua donazione di sangue, assume un aspetto diverso da caso a caso, con esigenze che possono essere soddisfatte direttamente dal medico con cui è a contatto al momento della donazione, oppure, a posteriori, con l'invio degli esami effettuati e con le eventuali consulenze mediche necessarie per chiarire possibili stati patologici.

Il donatore può essere preoccupato per la propria salute, vuole la certezza che il sangue donato venga utilizzato in modo corretto, senza alcun tipo di speculazione e che vengano rispettate le normative di legge riguardanti la "privacy" e la segretezza professionale.

Il comportamento del medico e di tutto il personale nei confronti del donatore deve essere improntato al massimo rispetto ed alla massima cordialità; si deve creare, nei limiti del possibile, un rapporto di fiducia e di amicizia, associato alla massima serietà professionale così da permettere risposte veritiere all'anamnesi.

Un prelievo ben riuscito, una parola amichevole e di incoraggiamento possono essere determinanti per la decisione di una persona incerta e timorosa di entrare nella grande famiglia dei donatori di sangue.

3 – INFORMAZIONI GENERALI

Il personale sanitario addetto alla raccolta deve aver superato il corso di formazione previsto dalla vigente normativa e validato dal SIT (Servizio Immunotrasfusionale OIRM-S.Anna, sito in Via Ventimiglia 3).

3.1 DISPONIBILITA' DEL PERSONALE

Il personale sanitario può dare la propria **disponibilità per le sedute di prelievo per il mese successivo entro il giorno 15 del mese corrente**, scrivendo il proprio nome e codice identificativo Avis sull'apposito quaderno presso il SIT di via Ventimiglia 3. I turni lavorativi saranno **disponibili a partire dal giorno 20**. Dopo ulteriori quattro-cinque giorni saranno stampati e messi a disposizione, sempre presso il SIT, appositi moduli predisposti in cui viene specificata la località lavorativa e la composizione dell'equipe.

E' in fase di studio un programma per fare le prenotazioni e per prendere visione delle giornate lavorative via Internet.

Si sottolinea l'importanza di rispettare la puntualità nei luoghi di prelievo, di non fumare e di tenere un comportamento consono alla professione

3.2 TRASPORTO

Il medico responsabile dell'equipe prelievi è di solito quello con maggior anzianità AVIS.

Le équipes, costituite da medici, infermieri professionali e laureandi in medicina (con mansione di tecnici), sono **trasportate nelle sezioni Avis della Provincia da autovetture con autista, appositamente noleggate per l'occasione**, con partenza dal SIT di via Ventimiglia 3. Con queste autovetture verrà trasportato anche il materiale per i prelievi sacche, provette, materiale cartaceo, contenitori per i rifiuti sanitari pericolosi...e, contenitori refrigerati da utilizzare per il trasporto del sangue raccolto.

Solo in casi particolari, concordati in precedenza, il medico responsabile potrà utilizzare la propria auto per recarsi (con i colleghi ed il materiale in dotazione) nei punti di raccolta. In questo caso è previsto un rimborso per i Km effettuati e per il carico del servizio. Anche nelle sezioni in cui è previsto l'invio di un'autoemoteca, che avrà a bordo il materiale per il servizio, il personale potrà essere trasportato con auto a noleggio o direttamente da un medico dell'equipe (è previsto il rimborso chilometrico per l'uso dell'autovettura) che dovrà provvedere alla consegna del materiale.

Poichè il noleggio delle autovetture è programmato in base al numero delle persone che costituiscono l'equipe, **chiunque pensi di raggiungere la località per i prelievi con mezzi propri, quindi a proprie spese, è pregato di segnalarlo** al sig. Viano.

Si raccomanda quindi a tutto il personale la massima puntualità, in quanto l'autovettura preposta al trasporto deve rispettare il proprio orario. **Chi arrivasse in ritardo all'appuntamento dovrà recarsi c/o la sez. Avis con mezzi propri ed a proprie spese. Non è altresì previsto che l'autovettura effettui deviazioni dal percorso stabilito per "raccolgere o depositare" personale al di fuori del punto dell'appuntamento.**

In caso di prelievi in località distanti più di 40 Km da Torino, a tutto il personale verrà riconosciuta un'ora lavorativa di straordinario (le distanze chilometriche sono valutate in base allo stradario ufficiale).

Alla partenza dai punti di raccolta bisogna accertarsi di non aver dimenticato parte del materiale (come i P.C. gli emoglobinometri e i loro rispettivi alimentatori, i lettori ottici, le forbici, i tirasacche, i termosaldatori, ecc.), di aver annotato sul P.C., nella pagina apposita, il numero dei prelievi fatti, i donatori scartati, i componenti dell'equipe, il nome del medico responsabile.

Il materiale dimenticato nelle sezioni dovrà essere recuperato dal medico responsabile.

Annotare sul cartaceo in dotazione (allegato 1), i nomi dei componenti dell'equipe e, se necessario, i Km. percorsi con la propria autovettura e la ricevuta dell'autostrada per il normale disbrigo amministrativo.

Allegato 1



Unità di Raccolta
Via Piacenza, 7 - 10127 Torino
Tel. 011/513341 - Fax 011/5151090
Via Torino, 19 - 10044 Pianezza (TO)
Tel. 011/9661068 - Fax 011/9708460
C. F. 06095720014

FOGLIO NOTIZIE

da compilarsi a cura del medico responsabile dei prelievi
da restituire all'Amministrazione dell'Avis Intercomunale Torino

Prelievo del Sezione di

Medico responsabile (Cod)

Medico (Cod)

Medico (Cod)

Medico (Cod)

Laureando (Cod)

Laureando (Cod)

Laureando (Cod)

Laureando (Cod)

Autista Autoemoteca

Hanno collaborato a titolo gratuito

I prelievi sono iniziati alle ore e sono terminati alle ore

L'equipe addetta ai prelievi è stata trasportata dal sig. (dott.)

con l'automezzo che ha percorso complessivamente Km

Spese autostrada (allegare ricevuta): Euro

Il servizio è stato ritirato dal CTT da

ONLUS: determinazione Regione Piemonte n° 197 del 14 luglio 2004
sezione "organismi di coordinamento e collegamento" del registro regionale delle organizzazioni di volontariato.

MS1.01

Sacche ritirate dal CTT n.

Sacche restituite al CTT n. di cui piene annullate

RIEPILOGO FINALE

Donazioni effettuate

di cui 1° volta

Solo esami

Visite di Revisione

firme

Un **secondo foglio** (allegato 2) è presente per segnalare anomalie e problemi vari e deve essere fatto pervenire al Direttore Tecnico per le valutazioni del caso.

Allegato 2



ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI SANGUE

Unità di Raccolta
Via Piacenza, 7 - 10127 Torino
Tel. 011/613341 - Fax 011/3161090
Via Torino, 19 - 10044 Pianezza (TO)
Tel. 011/9661668 - Fax 011/9763460
C. F. 06095720014

SEGNALAZIONI MEDICO-ORGANIZZATIVE

da compilarsi dal medico responsabile dei prelievi
da restituire al Direttore Sanitario

Prelievo del Sezione di

Medico responsabile: dott.

Segnalare eventuali anomalie, problemi di tipo organizzativo:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Segnalare eventuali anomalie, problemi di tipo organizzativo:

.....

.....

.....

.....

Firma

Il medico responsabile dovrà compilare, in duplice copia (una deve rimanere in sezione, l'altra fatta pervenire al Direttore Tecnico dell'Udr) l'apposito modulo di idoneità della sezione (allegato3).

Allegato 3

ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI SANGUE



**Intercomunale
"Arnaldo Colombo"**

Unità di Raccolta
Via Piacenza, 7 - 10127 Torino
Tel. 011/613341 - Fax 011/3161090
Via Torino, 19 - 10044 Pianezza (TO)
Tel. 011/9661668 - Fax 011/9733460
C. F. 06095720014

Sezione Avis di:

Medico responsabile: dott.

Altro personale:.....

.....

**Come stabilito dal D.G.R. n. 13-8499 del 31/03/2008 dichiaro che il
"Punto di Raccolta" della Sezione Avis di
in data odierna risulta:**

☐ **idoneo** alla raccolta di sangue per uso trasfusionale in quanto
sono presenti le attrezzature previste dal D.G.R. al punto B1 - B2,
non sono presenti elementi estranei che possono essere in conflitto con
l'attività,
lo stato di pulizia è buono,
sono facilmente consultabili tutti i documenti richiesti al punto B4

☐ **non idoneo** per i seguenti motivi:

.....
.....
.....

**Si effettua ugualmente la raccolta, in via eccezionale, e si segnala la
"non idoneità" al Direttore Sanitario" dell'UdR per i provvedimenti del
caso.**

Firma.....

data

ONLUS: determinazione Regione Piemonte n° 197 del 14 luglio 2004
sezione "organismi di coordinamento e collegamento" del registro regionale delle organizzazioni di volontariato.

Mod.01

In caso di utilizzo di autoemoteche, la valutazione di idoneità deve essere fatta utilizzando una specifica agenda.

Alla fine della seduta lavorativa il Presidente consegnerà al medico responsabile la lettera di valutazione generale (allegato 4).

Allegato 4

**A.V.I.S. Intercomunale “A.Colombo”
UdR via Piacenza, 7 – 10127 Torino**

prelievi del

Al Presidente della sezione di

Al fine di migliorare costantemente la raccolta del sangue e di venire incontro alle necessità ed esigenze dei donatori, La pregherei di segnalare eventuali anomalie avvenute durante il prelievo, possibili disguidi e carenze di ordine organizzativo.

Ritenendomi, inoltre, sempre a disposizione per suggerimenti e proposte, La ringrazio per la gentile collaborazione e Le invio i più cordiali saluti.

IL MEDICO RESPONSABILE
Dott. Iginio Arboatti

Si ricorda che il personale del CPVE (Centro Produzione e Validazione Emocomponenti), è in attesa delle sacche (che devono essere frazionate il più presto possibile) e delle provette per gli esami di validazione urgenti. È quindi oltremodo dannoso ritardare il rientro per motivi vari (pranzo presso le sezioni, soste per commissioni varie, ...)

3.3 ASSICURAZIONE

In osservanza alle disposizioni di legge il SIT e l'Avis hanno sottoscritto polizze di assicurazione tutelanti:
1°- i donatori per i rischi di infortunio collegati sia ai prelievi di sangue, che al percorso in "itinere" dalla residenza al punto di raccolta e viceversa;

2°- il personale sanitario, sia per la responsabilità civile professionale, sia per eventuali infortuni incorsi nel raggiungere il punto di raccolta e ritorno, sia per incidenti incorsi durante il prelievo (puntura accidentale, ecc....), purchè rientri nel calendario lavorativo mensile oppure abbia segnalato eventuali cambi o sostituzioni almeno ventiquattro ore prima al Sig. Viano (o suo sostituto) o, alla segreteria di via Piacenza.

In tutti i casi di incidente è indispensabile che la persona interessata rediga entro le 24 ore successive una nota con le indicazioni dei propri dati anagrafici, i motivi che lo hanno causato e la descrizione dei danni riportati. La denuncia deve pervenire all'amministrazione dell'Avis nel più breve tempo possibile.

3.4 MATERIALE

Tutto il materiale da utilizzare per i prelievi collettivi presso i punti di raccolta della provincia (sacche, provette, etichette, disinfettante, cotone, P.C., termo-saldatori, ecc.) è **fornito e consegnato** dal SIT, gestito dall'Azienda osp. OIRM-S. Anna. Tutto il materiale, compreso il P.C. ed il contenitore per i rifiuti a rischio, al termine delle giornate lavorative festive deve essere consegnato al CPVE; nei giorni feriali al CPVE si lasceranno solo provette e sacche, mentre tutto il resto andrà consegnato al magazzino di via Ventimiglia 3, tranne i contenitori dei rifiuti che dovranno essere depositati nell'apposito sito in p.za Polonia; nel sacco di plastica rosa presente nel contenitore per i rifiuti, deve essere riposto tutto il materiale venuto a contatto con il sangue umano più i box gialli contenenti gli aghi utilizzati per i prelievi. Sul coperchio bisogna annotare, mediante apposizione di una etichetta: data, nome sezione Avis, firma medico Responsabile.

Al momento del ritiro del materiale controllare che sia presente tutto quanto necessario per i prelievi, come segnalato sul foglio di accompagnamento (compreso il computer portatile), con il lettore ottico.

4 - GENERALITÀ SUI DONATORI e SUI PUNTI PRELIEVO (Sez.Avis)

È importante motivare una persona ad iniziare a donare sangue, ma è altrettanto importante motivare il donatore a tornare, per cui il personale deve riuscire ad inviare messaggi positivi, essenziali per il consolidamento e per il proseguimento dell'atto donazionale.

Il **candidato donatore** è una persona che si presenta volontariamente presso una Unità di Raccolta o una Struttura Trasfusionale e dichiara di voler donare sangue o emocomponenti.

Il **donatore alla prima donazione** è colui che dona sangue o emocomponenti per la prima volta (e quindi non ha mai donato presso altre sedi Avis o altre Associazioni).

Il **donatore periodico** è la persona che ha donato sangue o emocomponenti almeno una volta negli ultimi due anni.

Il **donatore inattivo** è colui che, pur avendo già donato, non dona sangue o emocomponenti da più di due anni.

E' opportuno, in caso di prima donazione, valutare la reale intenzione di diventare donatore periodico. Per questo motivo il donatore alla prima donazione deve confermare, sul foglio prelievo, il suo desiderio di iscriversi alla sezione AVIS a lui più comoda (generalmente la località in cui abita, studia o lavora) apponendo la firma di iscrizione.

Non deve essere accettato chi vuole donare “una tantum” (finalizzata ad un caso specifico o per motivi personali) e non vuole diventare donatore periodico.

I nuovi donatori, per regolamento AVIS, diventeranno Soci Effettivi alla seconda donazione, acquisendo i diritti di partecipare alle annuali assemblee, di votare e di candidarsi per le cariche associative.

I donatori periodici diventano **emeriti** dopo aver effettuato 24 donazioni.

Si segnalano infine i donatori "**ex emeriti**", cioè coloro che, avendo raggiunto le 24 donazioni e non potendo più donare per motivi di età o di salute, desiderano prendere parte alle attività dell'associazione. Questi mantengono gli stessi diritti dei "**soci effettivi**".

Il regolamento AVIS prevede che ogni donatore **possa essere iscritto ad una sola sezione AVIS**, che può anche non essere quella in cui studia, lavora o abita, ma quella da lui preferita per motivi personali.

Se il donatore vuole cambiare Sezione deve compilare un apposito modulo in possesso del Presidente (allegato 5).

ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI SANGUE



**Intercomunale
"Arnaldo Colombo"**

Data

Il/La sottoscritto/a nato/a il

Residente

donatore Avis codice chiede di essere trasferito/a dalla Sezione Comunale di alla Sezione di

In fede firma

N.B. Qualora il cambio sia richiesto durante la donazione presso una Sezione AVIS, dovrà essere controfirmato dal Presidente o suo Delegato.

Per Avis Comunale di Firma

da ritornare all'U.d.R. nella busta per il Dott. Arboatti

3<

Copia per la Sezione

ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI SANGUE



**Intercomunale
"Arnaldo Colombo"**

Data

Il/La sottoscritto/a nato/a il

Residente

donatore Avis codice chiede di essere trasferito/a dalla Sezione Comunale di alla Sezione di

In fede firma

N.B. Qualora il cambio sia richiesto durante la donazione presso una Sezione AVIS, dovrà essere controfirmato dal Presidente o suo Delegato.

Per Avis Comunale di Firma

Questo modulo deve poi essere fatto pervenire al Direttore Tecnico per la registrazione, allegandolo alla lettera di valutazione.

4.1 ACCETTAZIONE DONATORE:

Ogni donatore è in possesso di una tessera sulla quale sono riportati i dati anagrafici, il numero di codice AVIS (che ne permette l'indicazione tramite "computer"), il gruppo sanguigno completo ed il numero delle donazioni effettuate (riportato con l'indicazione del totale delle donazioni effettuate alla data indicata sulla tessera, in occasione dell'eventuale suo rinnovo).

La tessera deve essere sostituita quando la parte indicante le donazioni effettuate è completa, è in cattive condizioni o se vi sono correzioni manuali. Presso le UdR di Torino e Pianezza la sostituzione è immediata tramite segreteria. Per le Sezioni esterne si deve fare l'annotazione (“*rifare tessera*”) sul foglio prelievo, nella parte riservata alla "segreteria".

Colui che si presenta per la prima volta deve essere in possesso di un documento di identità e del codice fiscale.

Il candidato extracomunitario che si presenta alla prima donazione deve soggiornare in Italia da almeno 2 anni, essere in possesso di un documento identificativo, avere un recapito, avere una buona comprensione ed espressione della lingua italiana, il codice fiscale e il cod sanitario. (rif: www.transfusionmedicine.org: “ Guida per la selezione del donatore che viaggia e del cittadino extracomunitario”)

I lavoratori dipendenti che effettuano la donazione hanno diritto alla giornata di riposo, pertanto se richiesto, deve essere rilasciato, un foglio giustificativo comprovante l'avvenuta donazione, la data, l'ora e firmato dal medico.

Se si effettuano solo esami oppure se il donatore non risulta idoneo alla donazione può essere rilasciato un **giustificativo parziale** comprovante l'esecuzione degli esami o la non idoneità; in questo caso il donatore non avrà diritto alla giornata di riposo, ma sarà giustificato per la sua temporanea assenza dal lavoro.

Il D.M. del 03/05/05 prevede che i locali destinati al prelievo devono avere dimensioni coerenti con le finalità per cui vengono utilizzati e con l'entità dell'attività svolta. Devono inoltre possedere caratteristiche igieniche, di illuminazione, di facile pulizia, essere adeguatamente riscaldati nel periodo invernale ed essere a norma dei regolamenti sanitari vigenti. Devono comprendere almeno una sala visite, una sala prelievi, una sala ristoro-riposo per i donatori ed i servizi...".

Un successivo D.R. del marzo 2007 stabilisce che le Sezioni della Provincia adibite alla raccolta occasionale di sangue (definite come Punti di Raccolta) siano dotate di:

- un **locale o area di attesa/segreteria** preselezione e di **ristoro** post-donazione,
- un **locale per la selezione dei donatori**, munito di lettino per visita e bilancia pesa persone,
- un **locale o area per la raccolta di sangue** (utilizzabile anche come zona di primo soccorso) con lettini/poltrone e bilance elettroniche indicanti la quantità di sangue raccolto e la durata del prelievo,
- **servizi igienici** adeguati,
- **lavabo**

La struttura deve essere adeguata al numero di utenti serviti in modo da consentire un razionale flusso di accesso e di uscita.

Le strutture e l'impiantistica (ambienti, alimentazione elettrica, nodi equipotenziali....) devono essere a norma di legge.

Deve essere dotata di linea telefonica fissa o mobile.

4.2 IL FOGLIO PRELIEVO

Prevede una parte che deve essere redatta e sottoscritta dal donatore, che comprende il questionario anamnestico, il consenso informato per la donazione e la privacy.

Il candidato donatore deve compilare da solo e con attenzione il questionario anamnestico, **rispondere in modo veritiero e sincero a tutte le domande**, deve prendere visione delle note informative sulla donazione, sulla “privacy”, sui rischi di trasmissione di malattie infettive con la donazione e apporre la propria firma in calce al questionario.

Il medico, al momento del controllo sanitario, dopo aver accertato l'identità del donatore, deve valutare con attenzione il questionario anamnestico, soprattutto per quanto riguarda le voci che si riferiscono ai rischi di trasmissione di malattie infettive e a quelle in cui la donazione potrebbe comportare danni al donatore.

Il momento della valutazione dell'anamnesi e del controllo clinico del donatore non deve essere una semplice seduta di domande e risposte tra il medico ed il volontario, ma deve servire per instaurare confidenza e fiducia, affinché il donatore fornisca informazioni accurate.

Al fine di tutelare il ricevente è importante informare il donatore sul rischio legato alla trasmissione di malattie tramite il sangue, invitandolo, qualora insorga una malattia entro 24/48 ore dall'avvenuta donazione, a segnalare il fatto ad un medico del SIT: entro le ore 15 al n° 0113134995 e dopo le ore 15 e fino a 8 gg successivi, al n° 0113131628 (Medico di guardia). Se il processo patologico insorge dopo un mese, la segnalazione può essere fatta direttamente ad un medico dell'UDR.

Indurre particolare attenzione all'epatite, che deve essere segnalata anche se comparsa quattro mesi dopo la donazione.

Se, per un qualche motivo, è necessario sospendere temporaneamente o in modo definitivo un donatore dalle donazioni è bene tranquillizzarlo, spiegando che ciò è fatto a tutela della sua salute e/o di quella del ricevente.

In considerazione del fatto che un donatore sospeso definitivamente può reagire con risentimento ed a volte in maniera ostile è bene evitare di creare in lui sensi di inferiorità e di ledere il concetto di autostima affermatosi. È opportuno spiegare che la sua disponibilità tornerà utile all'AVIS per collaborare e sensibilizzare altre persone, evidenziando la serietà dell'associazione nel tutelare al massimo la sua salute.

Sul foglio prelievo, nella parte di pertinenza del medico selezionatore ci sono gli spazi riservati all'annotazione del valore pressorio, della frequenza cardiaca, del peso e del valore dell'Hb determinata mediante digito puntura obbligatoriamente da eseguirsi prima di ogni donazione.

Si rimarca l'importanza della valutazione delle **condizioni generali di salute** (debilitazione, iponutrizione, edemi, anemia, ittero, cianosi, dispnea, instabilità mentale, intossicazione alcolica, uso di stupefacenti, abuso di farmaci).

A tale scopo la “Commissione Medica Reg.” suggerisce di effettuare la visita medica in occasione:

- della prima donazione,
- una volta all'anno e
- ogni qual volta le condizioni cliniche del donatore la richiedano.

In caso di particolare e accertata necessità è facoltà del medico selezionatore di avvalersi di consulenze specialistiche disponibili presso le UdR di Torino e Pianezza (Cardiologo, Dermatologo, Ginecologo, Internista, Neurologo, Oculista, ORL, Ortopedico, Urologo, Ortopedico, Pneumologo) con accesso diretto mediante prenotazione telefonica.

4.3 ISTRUZIONI PER IL COLLEGAMENTO UMTS DEI P.C. PORTATILI

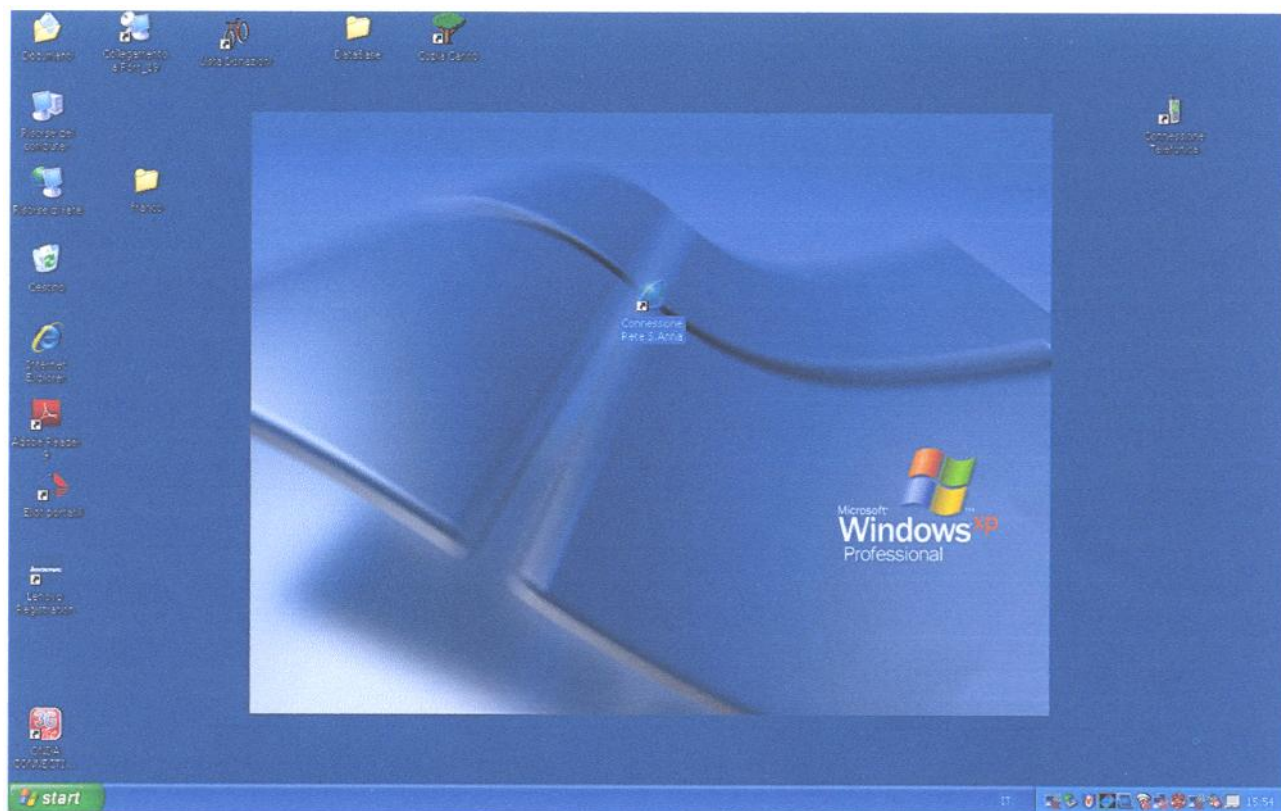
Si ricorda ai medici **l'obbligo di usare il Personal Computer (P.C.)** per valutare la situazione clinica dei donatori, gli eventuali esami da ricontrollare, per inserire dati anamnestici, le variazioni della PAO e del peso (è necessario che compaia il peso per poter stabilire l'idoneità alla donazione), la data della visita di revisione, l'eventuale ECG effettuato, per stabilire sospensioni (motivandone la causa nelle "note mediche").

I PC portatili in dotazione alle équipes mediche sono dotati di una "Chiavetta UMTS" che permette, attraverso un accesso Internet, la connessione diretta con la rete informatica dell' Azienda Ospedaliera OIRM-S.Anna e, quindi, l'accesso all'archivio del Servizio Trasfusionale.

Scopo di questo fascicolo è illustrare velocemente e chiaramente come attivare tale collegamento e cosa fare in alcune casistiche di mancato funzionamento.

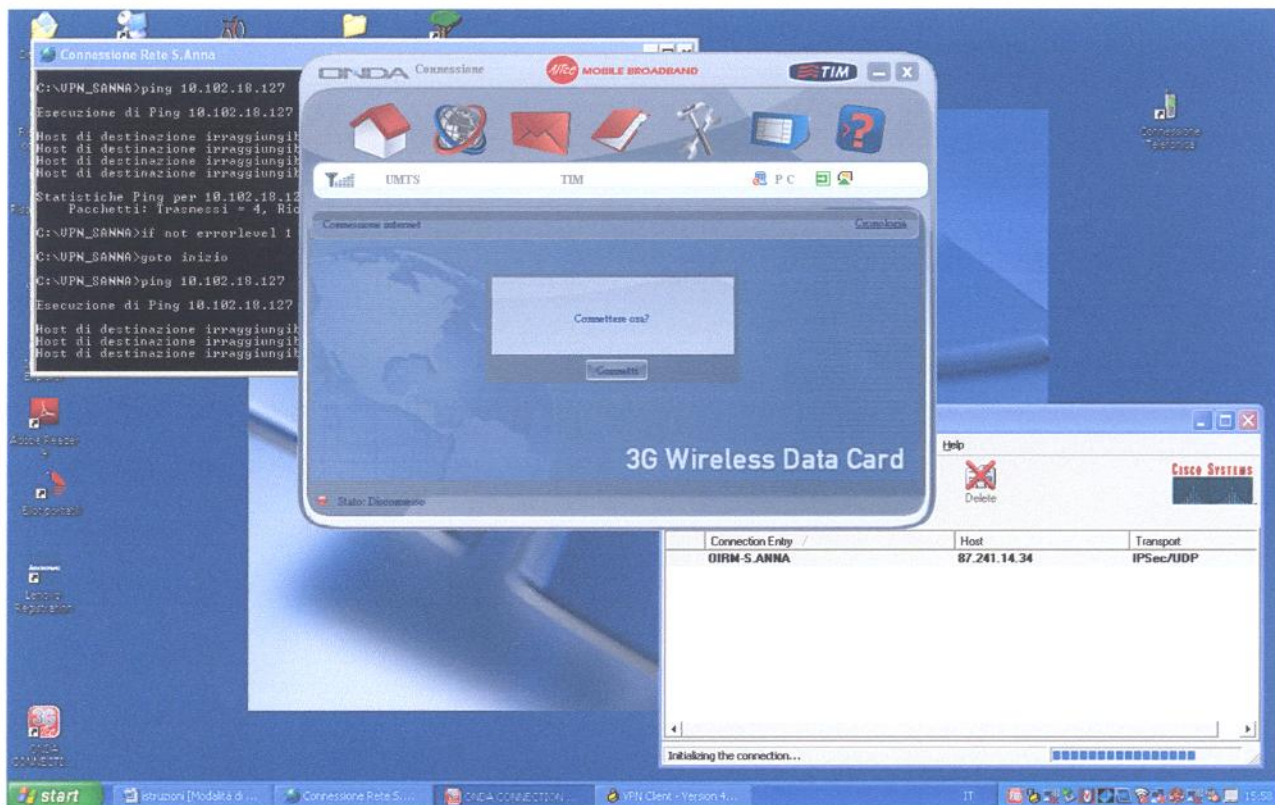
All'interno della confezione di queste "chiavette" si trova, oltre alla stessa, anche un adattatore da utilizzarsi su quei PC aventi un ingresso di vecchio tipo (più largo di quello nuovo).

Perciò, prima di accendere il computer, infilare la chiavetta nell'adattatore, se necessario, e quindi inserire il tutto nell'apposito ingresso del pc quasi sempre posizionato alla sinistra della tastiera. Dopo di ciò accendere il computer. Alcuni pc sono più lenti altri più veloci, in ogni caso, ad avviamento effettuato, comparirà la videata principale di Windows come sotto riportato.



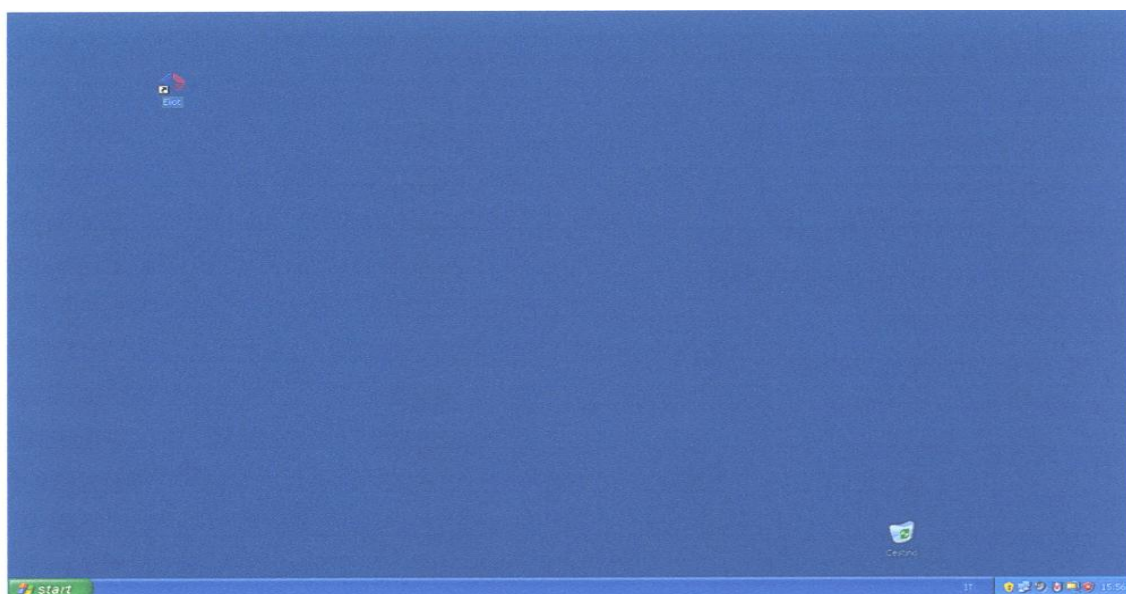
Per attivare il collegamento cliccare sull'icona riportante il globo terrestre e denominata Connessione Rete S.Anna, abitualmente posizionata a centro del desktop.

Si apriranno una serie di videate come sotto riportato:

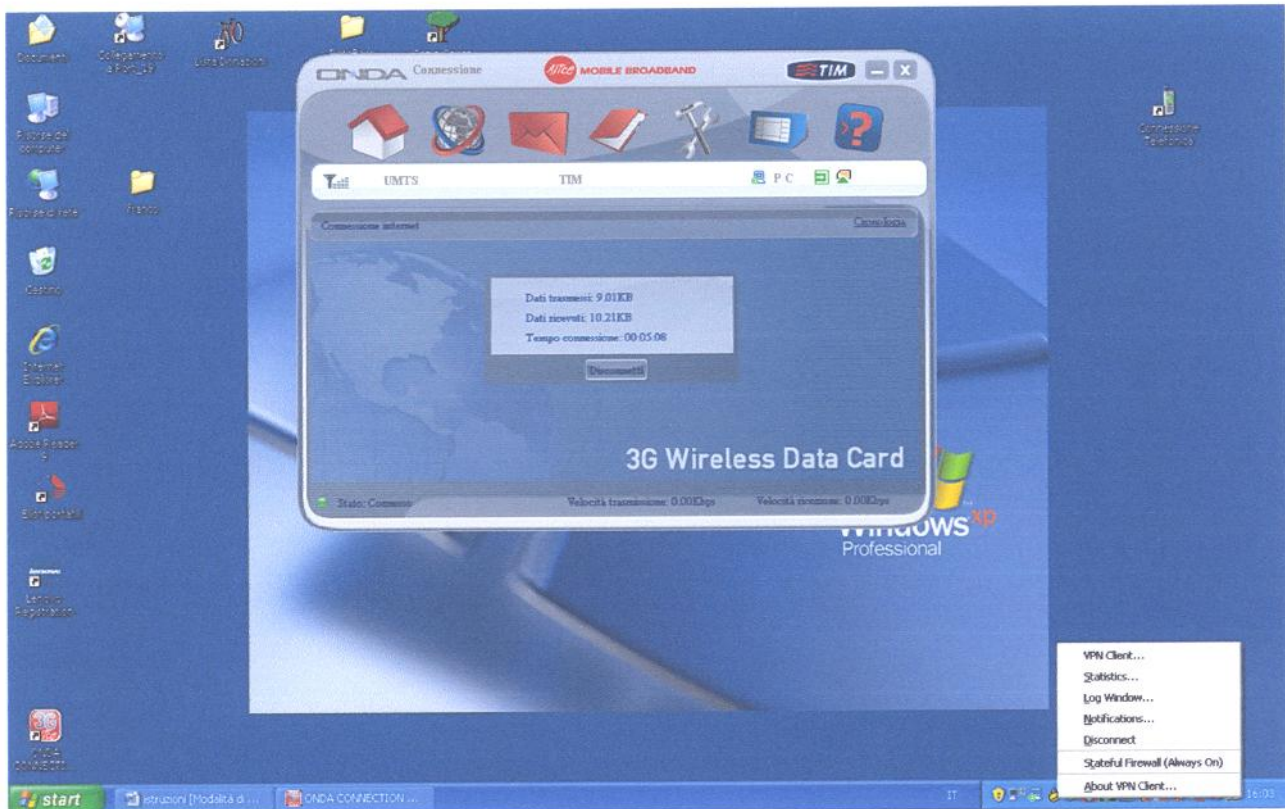


Cliccare sull'icona del mondo con i due anelli rosso e blu posizionata nella maschera dell'adattatore ONDA. Quindi cliccare su Connetti posizionato sotto la domanda connettere ora.

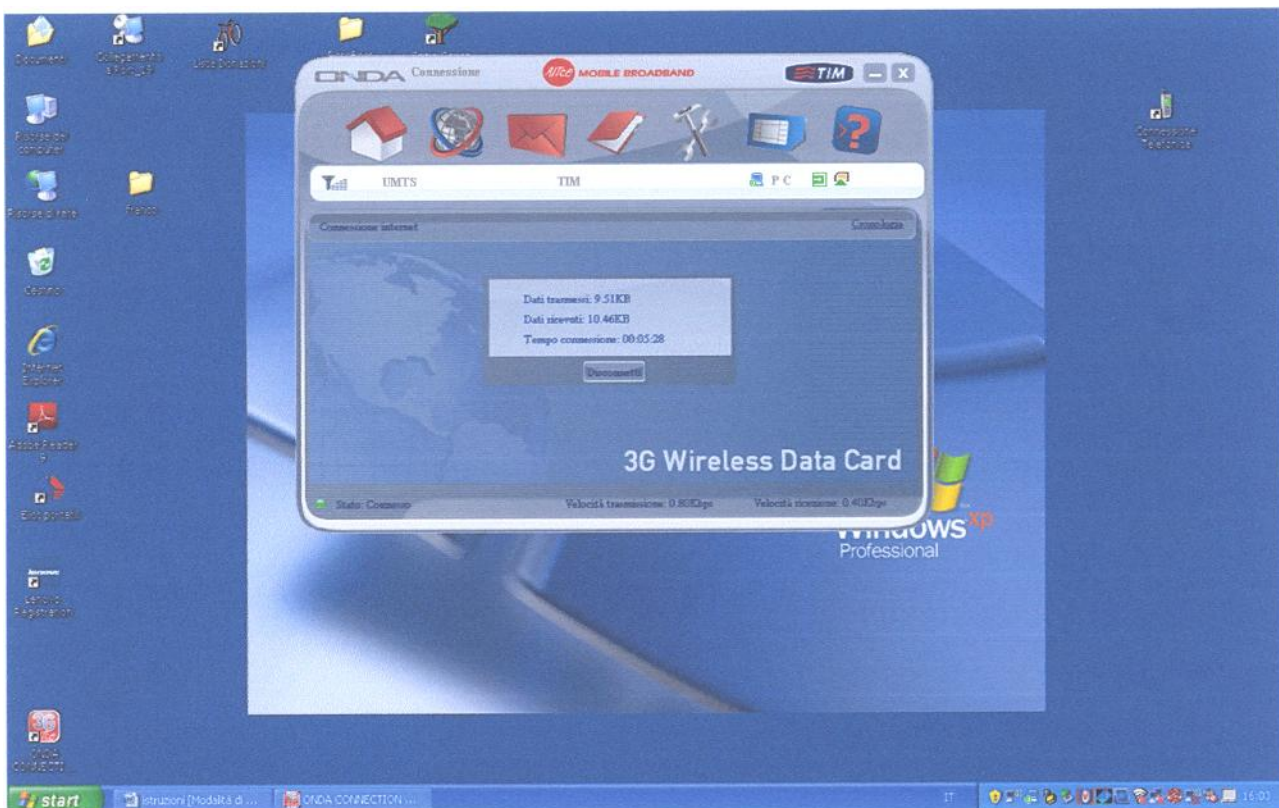
Si noter  che lo stato (sempre riportato nella maschera di ONDA in basso a sinistra) passer  da Disconnesso (colore rosso) a Connesso (colore verde) e dopo qualche istante (pi  o meno lungo) comparir  la maschera sotto proposta., dalla quale si potr  accedere all'applicativo Eliot con accesso diretto all'archivio del trasfusionale.



Per tenninare il lavoro, uscire SEMPRE dall'applicativo Eliot fino a raggiungere la stessa maschera di partenza (cio  il desktop di windows), quindi cliccare sulla crocetta che compare a destra della banda gialla posizionata nella parte alta del video. Comparir  la maschera sotto proposta.



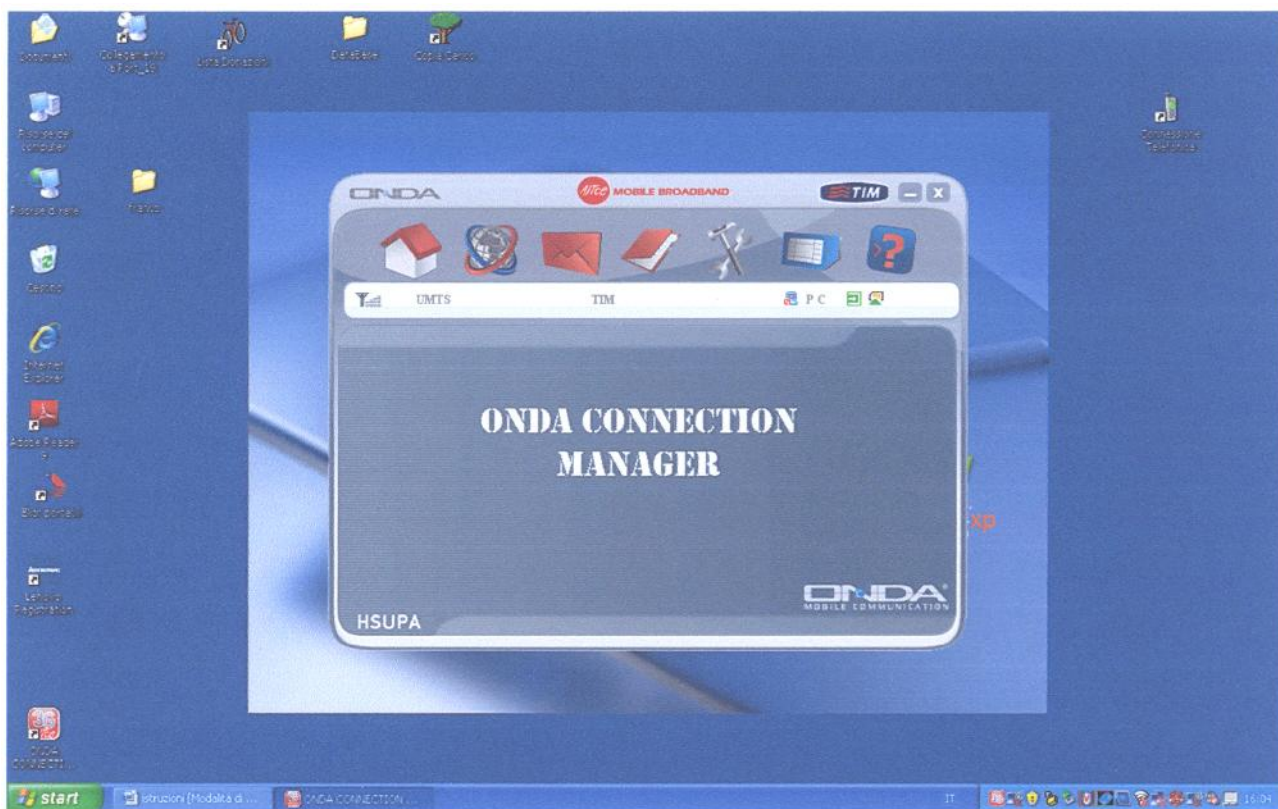
Cliccare con il pulsante destro del mouse sull'icona piccola riportante un lucchetto giallo e posizionata in basso a destra. Si aprirà una finestra di opzioni e cliccare su Disconnect. Quindi noterete che l'icona gialla si trasformerà in un lucchetto aperto. A questo punto cliccate su Disconnetti nella maschera di ONDA e quindi chiudete la finestra dalla crocetta in alto a destra della stessa maschera.



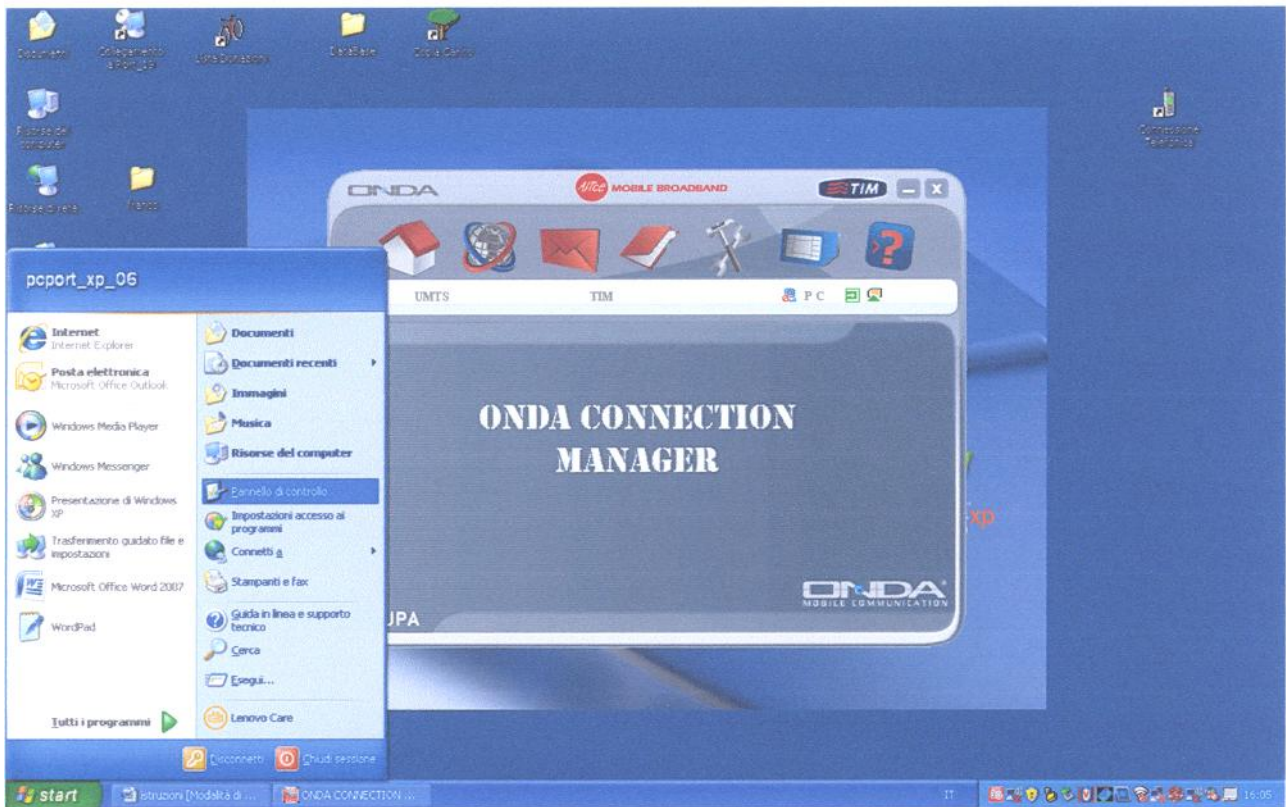
In caso di difficoltà

Nel caso il collegamento non sia riuscito verificare quanto segue:

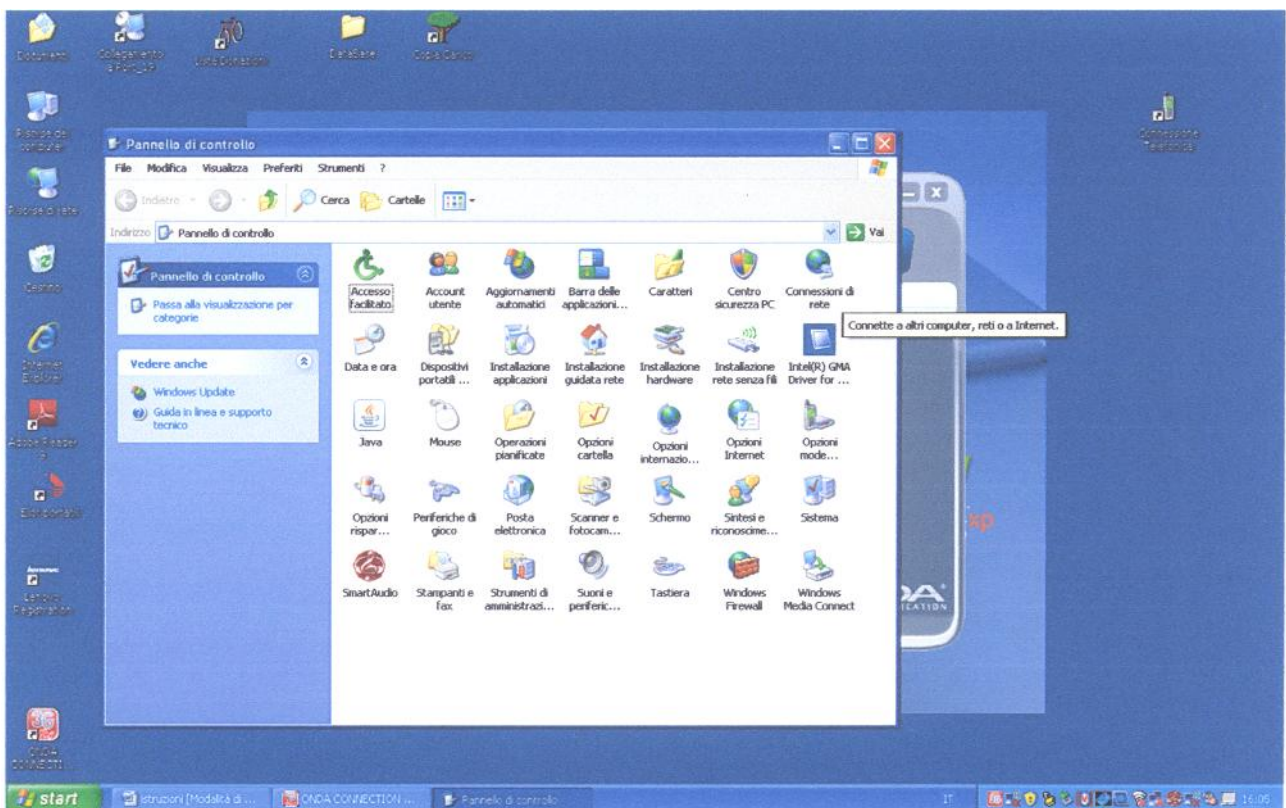
- 1) Se la maschera ONDA segnala uno stato di connesso, ma la mascherina di CISCO (quella nella quale si vede una fascia di avanzamento blu) segnala, attraverso la scritta backup nella parte più bassa a destra, che non si è verificato il collegamento, chiudere la finestra CISCO, poi la finestra a fondo nero, poi disconnettere ONDA ed uscire dalla maschera. Ripetere l'intera operazione di attivazione del collegamento da capo, avendo cura di attivare la connessione ONDA (attraverso il klik sul globo con i due anelli) il più velocemente possibile.
- 2) Se la maschera ONDA nella fascia a fondo bianco presenta nella parte destra almeno una delle due icone di colore rosso anziché verde, è possibile che la chiavetta UMTS non sia stata riconosciuta dal sistema. Chiudere tutte le finestre, spegnere il computer, verificare di aver inserito la chiavetta in modo corretto quindi riaccendere e tentare nuovamente.
- 3) Non ottenendo alcun risultato chiudere tutte le finestre aperte, cliccare sull'icona rossa con la scritta 3G denominata ONDA CONNECTION. Si aprirà unicamente la maschera di ONDA. Provare a ad attivare la connessione (sempre klik sul globo con due anelli e poi connetti). Se verificate che non si riesce a passare nello stato di connesso, lasciate aperta la maschera di ONDA quindi aprite il pannello di controllo di Windows.



Per aprire il pannello di controllo cliccare su START quindi su Pannello di Controllo.

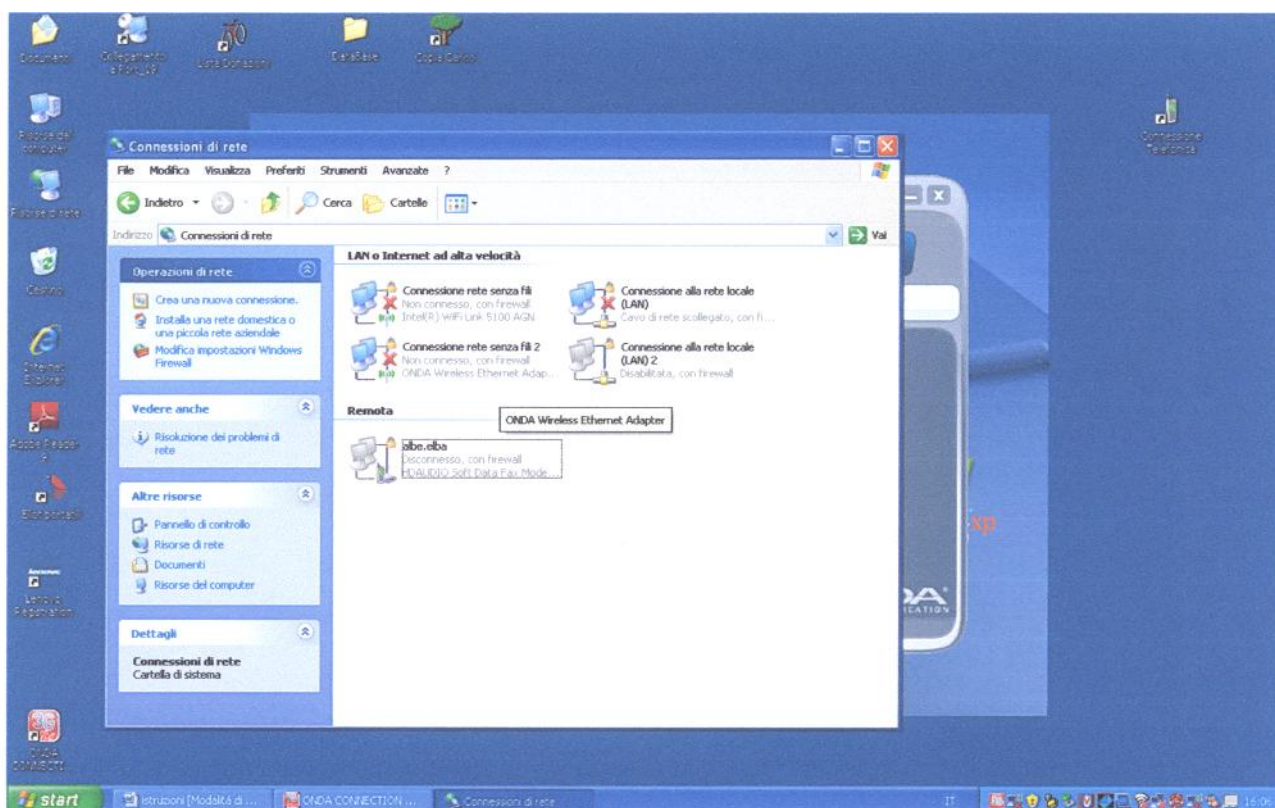


Aperto il Pannello cliccare su Connessioni di rete (icona con il mondo collegato ad un cavo)

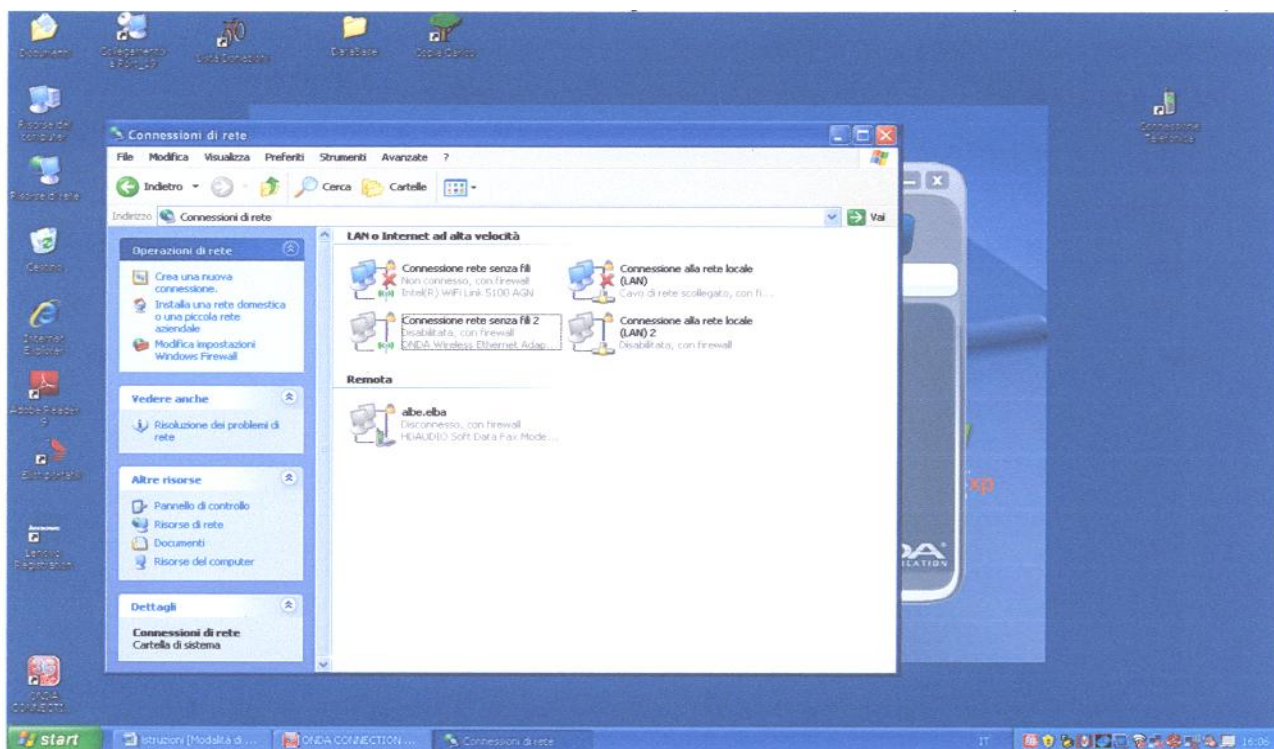


Comparirà una finestra contenente le varie icone relative alle connessioni di rete presenti sul PC. Verificare che l'icona la cui descrizione è **ONDA Wireless Ethernet Adapter** sia in stato di Non Connesso (con una

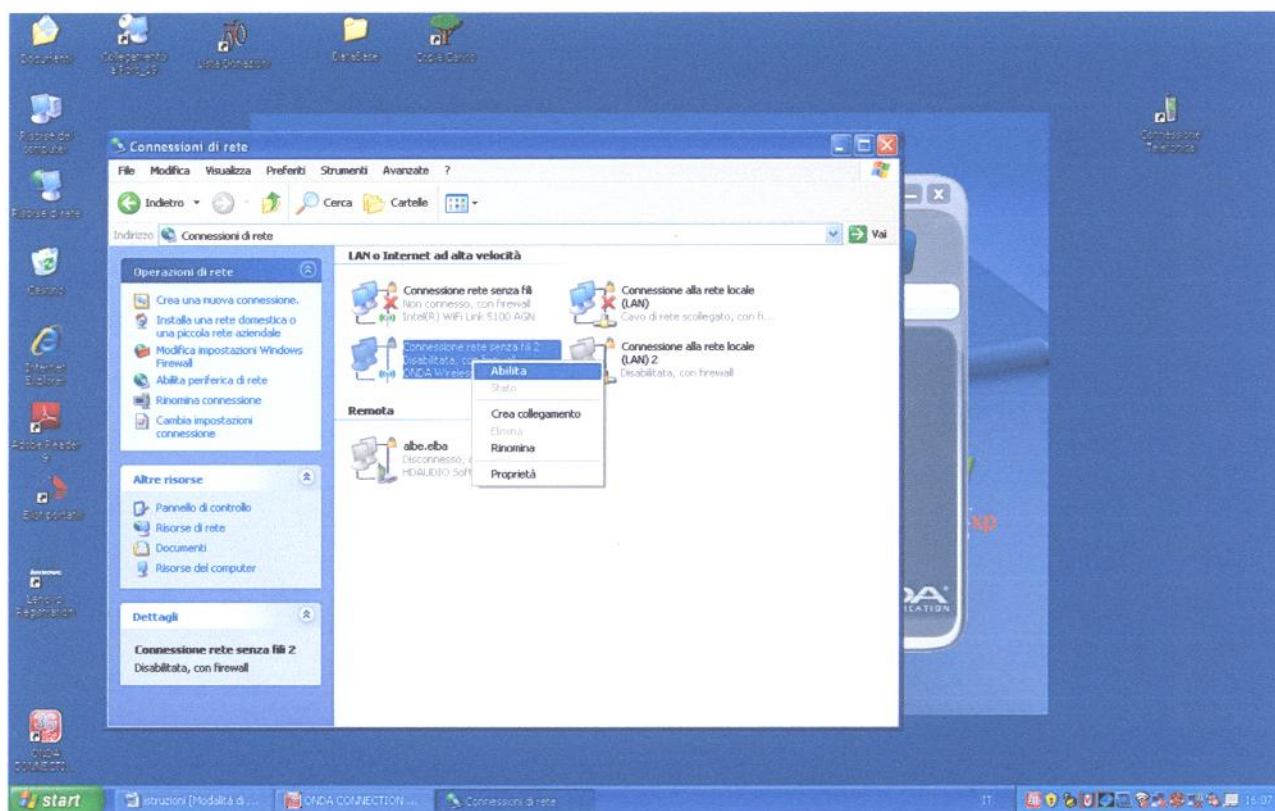
croce rossa disegnata sull'icona). Se la situazione è quella descritta a questo punto passare al capitolo connessione con cavo telefonico.



Se invece sotto l'icona di ONDA Wireless Ethernet Adapter trovate la dicitura Disabilitata (come indicato sotto)



Cliccare con il pulsante destro del mouse sull'icona di ONDA Wireless Ethernet Adapter e selezionare la dicitura Abilita. A questo punto la dicitura passerà a Non Connesso. Quindi chiudere tutte le finestre e riteniate la connessione alla rete S.Anna.



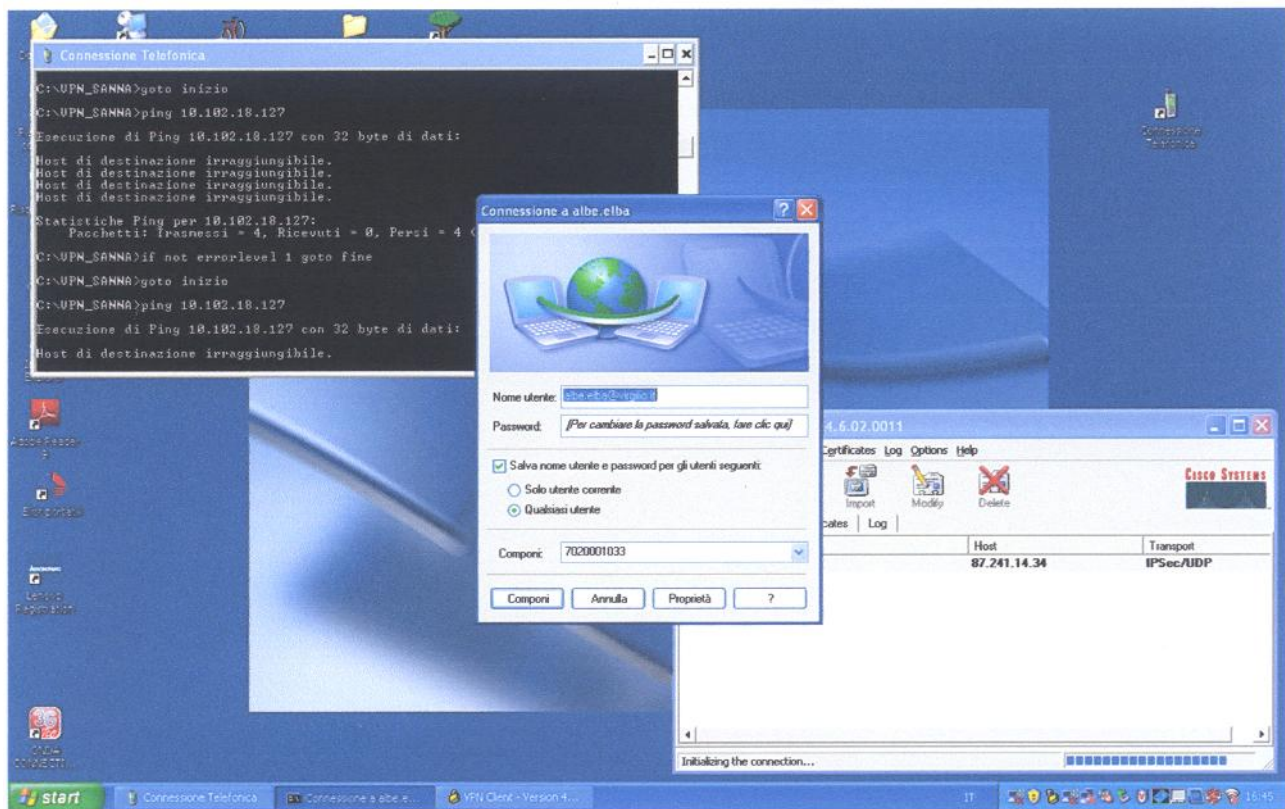
Connessione con cavo telefonico

Se dopo aver verificato tutti i punti precedenti ed aver anche appurato dalla maschera di ONDA che viene indicato Nessun Segnale, è possibile collegarsi usando il cavo di un semplice telefono fisso eventualmente presente nel punto prelievo. Chiudere tutte le finestre rimaste aperte, staccare il cavetto da un telefono e inserirlo nell'ingresso presente in tutti i PC e contrassegnato con una cornetta del telefono.

Quindi cliccare sull'icona del desktop contrassegnata da un telefono e denominata Collegamento telefonico. Comparirà la maschera sotto riportata. Se il telefono è un diretto cliccate direttamente su componi, se invece passa per un centralino (cioè normalmente si deve comporre zero prima di poter telefonare all'esterno), nel campo dove è indicato il numero di telefono inserire uno zero prima del 7020001033, quindi cliccare su componi. Se si è inserito uno zero verrà chiesto se si vorrà rendere permanente la modifica del numero telefonico, rispondere NO, in modo che chi utilizzerà tale accesso in futuro non si troverà il numero modificato.

Dopo aver cliccato su componi il tutto proseguirà come per la normale connessione con la chiavetta UMTS.

E' chiaro che collegandosi con il telefono il costo verrà addebitato all'intestatario del telefono. Il prezzo è modesto: 1 centesimo al minuto la domenica e 2 centesimi al minuto nei feriali. Quindi 4 ore di connessione continua alla domenica sono circa 2 euro e 40 centesimi.



In caso di perdita di segnale telefonico o di impossibilità di connessione utilizzare comunque il programma ELIOT presente nel pc tenendo in considerazione il relativo aggiornamento (non sempre recente).

4.4 ISTRUZIONI PER L'USO DEI LETTORI OTTICI

Si devono usare i lettori ottici forniti in dotazione per memorizzare il n° dei bollini e il codice del donatore.

Per memorizzare il bollino da allegare al foglio donazione o al foglio solo esami, si deve attivare la casella: **“lettura bar code”** andando su : passa a... quindi: **lettura bar code** (penultima voce della sottolista), posizionarsi su : dati prelievo, dove appare la casella : **LETTURA BAR CODE UNITA'**, verificare che nel suo interno sia presente il cursore lampeggiante, (se non c'è, cliccare all'interno della casella per farlo comparire), quindi leggere il codice a barre del bollino con il lettore ottico e verificare l'avvenuta registrazione.

p.s. Dopo un certo lasso di tempo, se non si digita niente, il cursore scompare o non lampeggia, bisogna semplicemente cliccare sulla casella per riattivarla nuovamente.

5- REQUISITI PER TIPOLOGIA DI DONAZIONE

5.1 – DONAZIONE DI SANGUE INTERO

Si intende il prelievo di sangue di **450 ml +/- 10%** mediante l'utilizzo di sacche multiple.

REQUISITI di legge per la selezione del donatore:

Il donatore deve essere persona **sana**, in buone condizioni generali (ciò vale per tutti i tipi donazione).

età : compresa fra i 18 ed i 65 anni (oltre i 65 anni è consentita una deroga se le condizioni di salute sono ottimali . Il decreto della Reg. Piemonte , DGR n° 12-1962 del 9/01/2006, invita a sospendere comunque le donazioni al compimento dei 70 anni) Non reclutare nuovi donatori di età superiore ai 60 anni.

peso corporeo: deve essere superiore ai 50 Kg.

PAO : sistolica deve essere fra 110 – 180 mm Hg e quella diastolica fra 60 – 100 mm Hg.

polso: deve essere ritmico e regolare, con frequenza media tra 50 – 100 battiti al minuto.
Un candidato donatore che pratica attivamente sport può essere accettato anche con frequenza inferiore.

emoglobina: pre-donazione deve essere **> 12,5 g/dL** nelle **donne** e **> 13,5 g/dL** negli **uomini**. Il controllo pre-donazione deve essere effettuato in occasione di ogni donazione.

durata del prelievo: il flusso ematico deve essere continuativo e di durata inferiore a **12 minuti**; se è superiore la sacca non può essere utilizzata per la preparazione di concentrati piastrinici. Se è superiore ai 15' il plasma non deve essere utilizzato a scopo trasfusionale o per la preparazione di fattori labili della coagulazione. In questi casi si deve segnalare sulla sacca e sul foglio prelievo, la durata del prelievo.

periodicità delle donazioni: la frequenza annua deve essere $\leq$ a quattro nell'uomo e $\leq$ a due nella donna in età fertile.

Non può essere accettato chi, praticando attività od hobby rischiosi, non possa usufruire della giornata di riposo post-donazione

intervallo minimo di legge dalla precedente donazione deve essere:

DA:	A: S.I.
S.I. (pl-plts-gr)	90 gg
Plasmaferesi (pl)	14 gg
Plasma-piastrinoaferesi	14 gg
Piastrino-eritroaferesi	90 gg
Plasma-eritroaferesi	90 gg
Piastrineaferesi (plts)	14 gg
Eritroaferesi-doppia	180gg
Piastrinoaferesi-doppia	30 gg

Rimanendo nella legalità, per tutelare al massimo la salute del donatore e per prevenire rischi di anemizzazione basandosi prevalentemente sui valori dell'Hb e della Ferritina, l'Associazione prevede un indice di donazione (cioè quante donazioni sono consigliate al donatore nell'arco dell'anno)

L'indice di donazione è orientativo e non tassativo. L'Associazione non chiamerà il donatore in anticipo sull'indice previsto però, **se il donatore si presenta di sua iniziativa, prima della scadenza, può essere accettato**, sempre che siano mantenute le regole stabilite dalla legge (vedi tabella intervalli minimi).

5.2 – DONAZIONE DI PLASMA DA AFERESI

La donazione di plasma in aferesi avviene per mezzo di un separatore cellulare che permette la raccolta di solo plasma e la reinfusione della parte corpuscolata, mediante circolazione extracorporea, con aggiunta di soluzione fisiologica e anticoagulante.

La quantità minima del prelievo deve essere di 450 ml, la quantità massima di 650 ml

Sono principalmente indicati i donatori di **gruppo A - B – AB** mentre i donatori di **Gruppo 0** possono effettuarla solo se non idonei alle donazioni di sangue intero o di plasmaeritroaferesi

REQUISITI di legge per la selezione del donatore

età: compresa fra i 18 ed i 65 anni

peso corporeo: deve essere superiore ai 50 Kg.

PAO: sistolica deve essere compresa fra 110 e 180 mm Hg e quella diastolica fra 60 e 100 mm Hg

polso: deve essere ritmico e regolare, con una frequenza media compresa tra 50 e 100 battiti al minuto, eccetto negli sportivi che possono essere accettati anche con frequenza inferiore.

ematocrito: < 45%

emoglobina: < 15 gr/dl

Nel caso di *plasmaferesi occasionali*, cioè con intervallo uguale o superiore ai 90 giorni, può essere accettato il donatore con 1 g/dl di Hb in meno dei valori stabiliti per il sangue intero (quindi per le donne **Hb≥11,5** g/dl, per gli uomini **Hb≥12,5** g/dl).

Nel donatori portatore di Beta talassemia eterozigote il valore dell'Hb può essere ulteriormente ridotto di 0,5 g/dl (per le donne Hb≥11 g/dl, per gli uomini Hb≥12 g/dl.)

Nel caso di *plasmaferesi continuative*, cioè con intervallo inferiore ai 90 giorni, non valgono le deroghe per l'Hb, quindi il donatore deve avere i valori di Hb stabiliti per la donazione di sangue intero. (donne: 12,5g/dl ; uomini:13,5g/dl)

Il soggetto portatore di Beta talassemia eterozigote può essere accettato con 1,5 g/dl di Hb in meno (per le donne Hb≥11 g/dl, per gli uomini Hb≥12 g/dl.)

quadro proteico: deve essere nella norma e controllato almeno una volta all'anno.

proteine totali: devono essere ≥ 6 g/ml

intervallo: vedi tabella

DA:	A:Plasma
S.I. (pl-plts-gr)	30 gg
Plasmaferesi (pl)	14 gg
Plasma-piastrinoafèresi	14 gg
Piastrino-eritroafèresi	30 gg
Plasma-eritroafèresi	30 gg
Piastrineafèresi (plts)	14 gg
Eritroafèresi-doppia	30 gg
Piastrinoafèresi-doppia	30 gg

5.3 – DONAZIONE DI PIASTRINE DA AFERESI

La donazione di piastrine in aferesi avviene per mezzo di un separatore cellulare che permette la raccolta di solo piastrine e la reinfusione della parte corpuscolata rimanente e del plasma, mediante circolazione extracorporea, con aggiunta di soluzione fisiologica e anticoagulante.

La quantità di piastrine prelevate corrisponde a 2×10^{11}

REQUISITI di legge per la selezione del donatore:

la quantità di PLT prima della donazione deve essere di almeno 180.000

età: compresa fra i 18 ed i 65 anni

peso corporeo: deve essere superiore ai 50 Kg.

PAO: sistolica deve essere compresa fra 110 e 180 mm Hg e quella diastolica fra 60 e 100 mm Hg

polso: deve essere ritmico e regolare, con una frequenza media compresa tra 50 e 100 battiti al minuto. eccetto negli sportivi che possono essere accettati anche con frequenza inferiore.

intervallo: vedi tabella

DA:	A:Plts
S.I. (pl-plts-gr)	30 gg
Plasmaferesi (pl)	14 gg
Plasma-piastrinoferesi	14 gg
Piastrino-eritroferesi	30 gg
Plasma-eritroferesi	30 gg
Piastrineferesi (plts)	14 gg
Eritroferesi-doppia	30 gg
Piastrinoferesi-doppia	30 gg

5.4 – DONAZIONE DI PLASMA-ERITROAFERESI

La donazione di plasma e globuli rossi in aferesi avviene per mezzo di un separatore cellulare che permette la raccolta di una sacca di plasma e una di eritrociti, e la reinfusione della parte corpuscolata rimanente mediante circolazione extracorporea, con aggiunta di soluzione fisiologica e anticoagulante. Si può così raccogliere **una sacca di RBC** (globuli rossi) il cui contenuto massimo è di 250 ml e **una sacca di PL** (plasma) il cui contenuto massimo è di 400 ml.

REQUISITI di legge per la selezione del donatore:

età: compresa fra i 18 ed i 60 anni

peso corporeo: deve essere superiore ai 60 Kg.

PAO: sistolica deve essere fra 110 e 180 mm Hg e quella diastolica fra 60 e 100 mm Hg

polso: deve essere ritmico e regolare, con una frequenza media tra 50 e 100 battiti al minuto. eccetto negli sportivi che possono essere accettati anche con frequenza inferiore.

emoglobina: UOMINI ≥ 14 g/dL ;
DONNE ≥ 13 g/dL

intervallo: vedi tabella

DA:	A:Pl-eritro
S.I. (pl-plts-gr)	90 gg
Plasmaferesi (pl)	14 gg
Plasma-piastrinoafèresi	14 gg
Piastrino-eritroafèresi	90 gg
Plasma-eritroafèresi	90 gg
Piastrineafèresi (plts)	14 gg
Eritroafèresi-doppia	180gg
Piastrinoafèresi-doppia	30 gg

5.5 – DONAZIONE DI PIASTRINO-ERITROAFERESI

La donazione di piastrine e globuli rossi in aferesi avviene per mezzo di un separatore cellulare che permette la raccolta di una sacca di piastrine e una di eritrociti, e la reinfusione del plasma rimanente mediante circolazione extracorporea, con aggiunta di soluzione fisiologica e anticoagulante.

In questa maniera si raccoglie **una sacca di RBC** (globuli rossi) il cui contenuto massimo è di 250 ml e **una sacca di Plts** (piastrine) il cui contenuto deve essere almeno di 2×10^{11}

REQUISITI di legge per la selezione del donatore:

Le piastrine devono essere almeno 180.000

età: compresa fra i 18 ed i 60 anni

peso corporeo: deve essere superiore ai 60 Kg.

PAO: sistolica deve essere compresa fra 110 e 180 mm Hg e quella diastolica fra 60 e 100 mm Hg

polso: deve essere ritmico e regolare, con una frequenza tra 50 e 100 battiti al minuto, eccetto negli sportivi che possono essere accettati anche con frequenza inferiore.

intervallo: vedi tabella

DA:	A:Plts-eritro
S.I. (pl-plts-gr)	90 gg
Plasmaferesi (pl)	14 gg
Plasma-piastrinoafèresi	14 gg
Piastrino-eritroafèresi	90 gg
Plasma-eritroafèresi	90 gg
Piastrineafèresi (plts)	14 gg
Eritroafèresi-doppia	180gg
Piastrinoafèresi-doppia	30 gg

5.6 – DONAZIONE DI PLASMA-PIASTRINOAFERESI

Questo tipo di donazione avviene in aferesi per mezzo di un separatore cellulare che permette la raccolta di una sacca di piastrine e una di plasma, e la reinfusione della rimanente parte corpuscolare mediante circolazione extracorporea, con aggiunta di soluzione fisiologica e anticoagulante.

In questa maniera si raccoglie **una sacca di plasma** il cui contenuto massimo è **di 400 ml** e **una sacca di Plts** (piastrine) il cui contenuto deve essere almeno **di 2×10^{11}**

REQUISITI di legge per la selezione del donatore:

piastrine devono essere almeno 180.000

età : compresa fra i 18 ed i 60 anni

peso corporeo: deve essere superiore ai 60 Kg.

PAO : sistolica deve essere compresa fra 110 e 180 mm Hg e quella diastolica fra 60 e 100 mm Hg

polso: deve essere ritmico e regolare, con una frequenza media compresa tra 50 e 100 battiti al minuto. eccetto negli sportivi che possono essere accettati anche con frequenza inferiore.

intervallo: vedi tabella

DA:	A:Pl-plts
S.I. (pl-plts-gr)	30 gg
Plasmaferesi (pl)	14 gg
Plasma-piastrinoaferesi	14 gg
Piastrino-eritroaferesi	30 gg
Plasma-eritroaferesi	30 gg
Piastrineaferesi (plts)	14 gg
Eritroaferesi-doppia	30 gg
Piastrinoaferesi-doppia	30 gg

5.7 – PIASTRINOAFERESI- DOPPIA

E' la donazione di due sacche di piastrine in aferesi per mezzo di un separatore cellulare e la reinfusione della parte corpuscolata rimanente e del plasma, mediante circolazione extracorporea, con aggiunta di soluzione fisiologica e anticoagulante.

La quantità massima prelevata nelle due sacche deve essere di 6×10^{11}

Ogni sacca deve avere un contenuto in piastrine di almeno 2×10^{11}

REQUISITI di legge per la selezione del donatore:

la quantità di PLT prima della donazione deve essere di almeno 200.000.

età : compresa fra i 18 ed i 60 anni

peso corporeo: deve essere superiore ai 70 Kg.

PAO : sistolica deve essere compresa fra 110 e 180 mm Hg e quella diastolica fra 60 e 100 mm Hg

polso: deve essere ritmico e regolare, con una frequenza media compresa tra 50 e 100 battiti al minuto. eccetto negli sportivi che possono essere accettati anche con frequenza inferiore.

intervallo: vedi tabella

DA:	A: Plts-doppia
S.I. (pl-plts-gr)	30gg
Plasmaferesi (pl)	30 gg
Plasma-piastrinoaferesi	30 gg
Piastrino-eritroaferesi	30 gg
Plasma-eritroaferesi	30 gg
Piastrineaferesi (plts)	30 gg
Eritroaferesi-doppia	30 gg
Piastrinoaferesi-doppia	30 gg

5.8 – ERITROAFERESI-DOPPIA

Si intende il prelievo di due sacche di eritrociti da **250 ml** per mezzo di un separatore cellulare e la reinfusione della parte corpuscolata rimanente e del plasma, mediante circolazione extracorporea, con aggiunta di soluzione fisiologica e anticoagulante.

REQUISITI di legge per la selezione del donatore:

età: compresa fra i 18 ed i 60 anni

peso corporeo: deve essere superiore ai **70 Kg.**

PAO: sistolica deve essere fra 110 e 180 mm Hg e quella diastolica fra 60 e 100 mm Hg.

polso: deve essere ritmico e regolare, con una frequenza media tra 50 e 100 battiti al minuto. eccetto negli sportivi che possono essere accettati anche con frequenza inferiore.

emoglobina: pre-donazione deve essere **> 15 g/dl.**

intervallo: vedi tabella

DA:	A: Eritro-doppia
S.I. (pl-plts-gr)	180 gg
Plasmaferesi (pl)	30 gg
Plasma-piastrinoafèresi	30 gg
Piastrino-eritroafèresi	180 gg
Plasma-eritroafèresi	180 gg
Piastrineafèresi (plts)	30 gg
Eritroafèresi-doppia	180 gg
Piastrinoafèresi-doppia	30 gg

TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI INTERVALLI MINIMI TRA LE DONAZIONI

DA: ↓	A:→							
	S.I.	Plasma	Pl-plts	Plts-eritro	Pl-eritro	Plts	Plts-doppia	Eritro-doppia
S.I.	90 gg	30 gg	30 gg	90 gg	90 gg	30 gg	30gg	180 gg
Plasma	14 gg	14 gg	14 gg	14 gg	14 gg	14 gg	14 gg	30 gg
Pl-plts	14 gg	14 gg	14 gg	14 gg	14 gg	14 gg	30 gg	30 gg
Plts-eritro	90 gg	30 gg	30 gg	90 gg	90 gg	30 gg	30 gg	180 gg
Pl-eritro	90 gg	30 gg	30 gg	90 gg	90 gg	30 gg	30 gg	180 gg
Piastrine	14 gg	30 gg	14 gg	14 gg	14 gg	14 gg	30 gg	30 gg
Eritro-doppia	180 gg	30 gg	30 gg	180gg	180gg	30 gg	30 gg	180 gg
Plts-doppia	30 gg	30 gg	30 gg	30 gg	30 gg	30 gg	30 gg	30 gg

In ogni caso il numero complessivo di donazioni annue non deve essere superiore a 8 (otto: es. 4 don. S.i.+ 4 Pl oppure 6 Pl + 2 S.i. ecc.).

Non può essere accettato per nessun tipo di donazione colui che risulta per qualsiasi motivo esentato dall'attività lavorativa per motivi di salute (in mutua o in infortunio).

6 - ESAMI

Esami effettuati in occasione di ogni donazione:

Gruppo ABO, tipo e fenotipo Rh e Kell
NAT (HCV, HBV, HIV)
Sierologia Lue
Emocromo completo
Anti-HIV1-2
HBsAg
Anti-HCV
ALT

Esami effettuati in occasione della prima donazione e in corrispondenza del controllo periodico annuale:

tutti gli esami precedenti più
Glicemia
Creatinina
Colesterolo
Trigliceridi
Proteine totali
Protidogramma (QPE)
Ferritina

IgG	- solo per <u>plasmaferesi continuative</u>
IgA	
IgM	

PT-PTT - solo per piatrinoafèresi

Si possono richiedere anche eventuali altri esami di laboratorio, atti ad accertare l'idoneità alla donazione.

Anti HAV IgM
Anti HBs
Anti HBs (dosaggio e titolo)
Anti HBc
Anti HBc IgM
Anti HBc titolo
HBeAg
Anti HBe
Bilirubinemia tot. + frazionata
Colesterolo HDL
Colesterolo LDL
Formula leucocitaria
Fosfatasi alcalina
Gamma glutamil transpeptidasi
Immunoglobuline (IgG, IgA, IgM)
Piastrine
Sideremia
Transaminasi AST
Transferrinemia
Uricemia

Nei giorni festivi non si deve richiedere il controllo della “FORMULA LEUCOCITARIA” per impossibilità di esecuzione di un eventuale “striscio” da parte del laboratorio.

Potranno altresì essere effettuati esami richiesti dal medico curante in occasione delle donazioni di sangue (anche della prima), purchè non esistano dubbi su rischi di patologia connessi con l'idoneità alla donazione. Gli esami extra devono essere effettuati solo per approfondire il significato di dati patologici, per dirimere eventuali dubbi diagnostici del medico prelevatore o del medico curante.

Si ricorda che, in caso di esami da ricontrollare perché al di fuori della norma, possono essere accettati, per la valutazione dell'idoneità anche esami provenienti da altri laboratori (annotare sul P.C. – nelle note - e sul foglio prelievi, la data, il laboratorio ed il valore dell'esame), mentre gli esami che sono necessari per la validazione dell'unità di sangue (marcatori virali, NAT, VDRL-TPHA,) devono essere ricontrollati solo ed esclusivamente dal laboratorio del Servizio Trasfusionale.

Qualora un esame risulta patologico il donatore viene sospeso temporaneamente dalle donazioni fino alla loro normalizzazione (eccetto i marcatori virali e/o batterici).

Se il dato persiste ripetutamente patologico ed è significativo per patologia il donatore viene sospeso definitivamente.

Gli esami verranno inviati ai donatori in occasione di:

1 - prima donazione,

2 - visite di controllo (revisioni),

3 - se qualche dato è al di fuori della norma

4 - "esami extra" richiesti.

Esistono delle situazioni in cui gli esami dei *marcatori virali* risultano ***"border- line" o "debolmente positivi" o "debolmente negativi"***. In questo caso i donatori vengono avvisati con una lettera in cui si precisa che questo fatto non indica rischio di malattia, ma è dovuto solo a una particolare reattività aspecifica, non significativa per patologia.(vedi allegato 6).

Allegato – 6

La costante evoluzione delle indagini di laboratorio ha permesso di eliminare quasi completamente il rischio trasfusionale per quanto riguarda la trasmissione di malattie infettive da donatore a ricevente. I test che si utilizzano per il primo controllo dei marcatori virali sulle unità di sangue donate sono molto sensibili, perché devono evidenziare anche una minima reazione possibile. Per questo motivo, in certi casi, possono fornire dei risultati "non negativi" o debolmente reattivi (cosiddetti "border line", cioè ai limiti della norma) anche in assenza d'infezione del donatore. Per valutare con più esattezza questi risultati vengono perciò eseguiti ulteriori test, detti "di conferma" i quali, nella maggior parte dei casi, consentono di determinare se esiste nel donatore un reale stato d'infezione presente o pregressa. Se invece i test di conferma forniscono un risultato negativo, anche in presenza di reattività persistente per sei mesi, si può parlare di "falsa positività" del test di screening. Questo potrebbe essere il Suo caso. Al momento, dopo il controllo effettuato ed essendo tutti i test di conferma negativi, non esistono assolutamente problemi per la Sua salute in relazione a questo risultato, né sono necessari cambiamenti nelle sue abitudini di vita. Tuttavia, poiché tutte le unità di sangue, con test di primo controllo non sicuramente negativo, sia questo confermato o no, non devono, per legge, essere utilizzate a scopo trasfusionale, La invitiamo a sospendere temporaneamente le donazioni ed a ripresentarsi per ricontrollare i marcatori virali. In caso di persistenza di valori "border line" può presentarsi per due ulteriori controlli a distanza di sei mesi uno dall'altro. La scomparsa della risposta "border line" o "reattività" non specifica consentirà la ripresa regolare delle donazioni. Questa possibilità potrà anche essere conseguita anche in seguito alla disponibilità e messa in commercio di test sempre più specifici e precisi. La persistenza della "falsa positività" invece consiglierà di non riprendere per il momento le donazioni per evitare di non poterle utilizzare. A completamento di quanto sopra riportato si può inoltre dichiarare che se Lei si recasse ad eseguire test per marcatori virali presso un laboratorio d'analisi diagnostico riceverebbe molto probabilmente una risposta negativa. Ciò è dovuto al diverso approccio, nella scelta delle metodiche impiegate nei Servizi Trasfusionali rispetto ai Laboratori. Restiamo comunque a Sua completa disposizione per spiegazioni ulteriori e per chiarire eventuali dubbi che Lei possa avere. La ringraziamo per la Sua pazienza e cortesia e La salutiamo cordialmente.

È necessaria però la loro sospensione dalle donazioni ed è necessaria la normalizzazione di almeno due ricontrolli a distanza di sei mesi per il ripristino dell'idoneità.

In ogni caso il donatore deve essere tranquillizzato sul rischio di malattia per lui e sul rischio di contagio per i familiari. Detti esami devono essere ripetuti e convalidati esclusivamente dal SIT che ha dato la sospensione.

6.1-ESAMI STRUMENTALI E VISITE SPECIALISTICHE

ECG

Deve essere eseguito almeno una volta a tutti i donatori; successivamente a giudizio e discrezione del medico responsabile con attenzione per i donatori di età superiore ai 45 anni di età.

E' fortemente consigliato un controllo annuale o biennale ai donatori: con età superiore ai 60 anni, in sovrappeso e/o dislipidemici e/o con modesta iperglicemia.

E' **obbligatorio una volta all'anno ai donatori ipertesi, associato alla visita cardiologica.**

Gli ECG si possono effettuare presso le Unità di Raccolta di Via Piacenza 7 Torino o via Torino 19 Pianezza, previa compilazione dettagliata (in tutte le sue parti e voci), da parte del medico avis richiedente, dell'apposito modulo per ECG (vedi allegato 7) e successiva prenotazione, anche telefonicamente da parte del donatore.

Nelle sezioni che dispongono di locali adeguati gli ECG vengono effettuati da una equipe incaricata secondo un calendario programmato.

Visita cardiologica

I donatori di età superiore a 65 anni e gli ipertesi in terapia devono essere sottoposti annualmente ad una valutazione cardiologica ed ECG standard validi anche se effettuati presso altre strutture.

Allegato-7

ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI SANGUE		AVIS Intercomunale "Arnaldo Colombo"		Unità di Raccolta Via Piacenza, 7 - 10127 Torino Tel. 011/913341 - Fax 011/3161090 Via Torino, 19 - 10044 Pianezza (TO) Tel. 011/9661668 - Fax 011/9783460 C. F. 06095720014	
Data _____		Data prenotazione ECG _____		Ora _____	
Cognome e Nome _____			Nato/a il _____		
Codice _____	Peso Kg: _____	Altezza cm: _____	PAOS: _____ / _____		
Anamnesi familiare: ☐ NO familiarità per patologie cardiovascolari ☐ _____					
Anamnesi patologica prossima: ☐ Sempre goduto di buona salute. Controllo ECG di routine in donatore/trice attivo/a ☐ _____					
Abitudini di vita:					
Fumo	NO ☐	pregresso ☐	STOP da _____ anni		
	SI ☐	(<10) ☐	(<20) ☐	(>20) ☐	
Alcool	NO ☐	SI ☐	occasionale ☐	modesto ☐	rilevante ☐
Attività sportiva	NO ☐	SI ☐	occasionale ☐	modesta ☐	intensa ☐
Sport: _____					
Esami ematochimici alterati: _____					
Il Medico AVIS richiedente _____ Codice AVIS _____					
Note del Cardiologo: _____ _____					
Controindicazioni elettrocardiografiche alla donazione [SI] [NO]					
Firma del cardiologo _____					
ONLUS: determinazione Regione Piemonte n° 197 del 14 luglio 2004 sezione "organismi di coordinamento e collegamento" del registro regionale delle organizzazioni di volontariato.					

Visite specialistiche

Sono a disposizione dei donatori (previa prenotazione) le seguenti discipline specialistiche: cardiologia, otorinolaringoiatria, ginecologia, oculistica, dermatologia, pneumologia, ortopedia presso le UDR di Torino e Pianezza.

6.2 –VALUTAZIONE DEI PIU' IMPORTANTI ESAMI AI FINI TRASFUSIONALI

Test di Coombs Indiretto positivo (TCI)

Ripetere il test utilizzando un nuovo prelievo ed eseguire identificazione anticorpale; verificare anamnesticamente la possibile causa (ad esempio trasfusioni, gravidanze, interruzioni di gravidanza).

Idoneo/a per S.I.

Test di Coombs Diretto positivo (TCD)

a. Anamnesi per assunzione farmaci e/o patologie autoimmuni

b. Ripetere i seguenti esami di primo livello, utilizzando un nuovo prelievo: emocromo, funzionalità epatica, TCD e TCI

c. Se ancora positivo, invitare il donatore a sottoporsi a visita specialistica ematologica e a sospendere temporaneamente le donazioni.

Nel caso in cui non emerga nessuna evidenza di patologia il donatore è idoneo alla donazione di plasma da inviare al frazionamento industriale; ripetere ogni 6 mesi TCD di controllo.

Ipoferritinemia

Il nuovo donatore deve essere informato dal medico del fatto che le donazioni di sangue intero potrebbero determinare un progressivo calo dei suoi valori di ferritina.

In caso di ipoferritinemia il medico del UDR, deputato alla valutazione degli esami dei donatori, stabilisce la frequenza donazionale di un donatore prendendo in considerazione oltre al valore assoluto della ferritina, anche il suo andamento nel tempo in base al ritmo di donazione, i valori dell'emoglobina, dell'ematocrito e il volume ematico e lo informa sulle cause che l'hanno determinata e sulle modalità per ripristinare le riserve marziali.

Iperferritinemia

Tale riscontro si verifica solitamente quando il nuovo donatore viene sottoposto per la prima volta agli esami periodici.

In presenza di valori plasmatici di ferritina superiori alla norma il medico dell'UDR, deputato alla valutazione degli esami, richiede la ripetizione a digiuno della ferritina,aggiungendo il controllo della sideremia, transferrina totale, saturazione della transferrina. Se confermata l'iperferritinemia in associazione con una percentuale di transferrina satura > 40% si raccomanda di rivolgersi al medico curante per l'esecuzione del test genetico per identificare l'eventuale mutazione del gene HFE

Il donatore con iperferritinemia

- associata a mutazione omozigote o doppio-eterozigote del gene HFE: è sospeso definitivamente
- associata a singola mutazione eterozigote: è idoneo, verificare e monitorare nel tempo l'eventuale presenza di danno d'organo.

In assenza di stati patologici quali:

- stati infettivi e infiammatori,
- neoplasie
- abuso alcolico
- necrosi cellulare (epatiti virali, tossiche, metaboliche)
- emocromatosi senza danno d'organo

il donatore è idoneo alle donazioni.

Marcatori virali

NAT (Nucleic Acid Testing)+

Anti-HIV+

Anti-HAV+

Anti-HCV+

HBsAg +

HBs Ab isolato +

HBcAb+

HBeAb +

non idoneo

sospensione definitiva

sospensione per 4 mesi dalla guarigione

sospensione definitiva

non idoneo

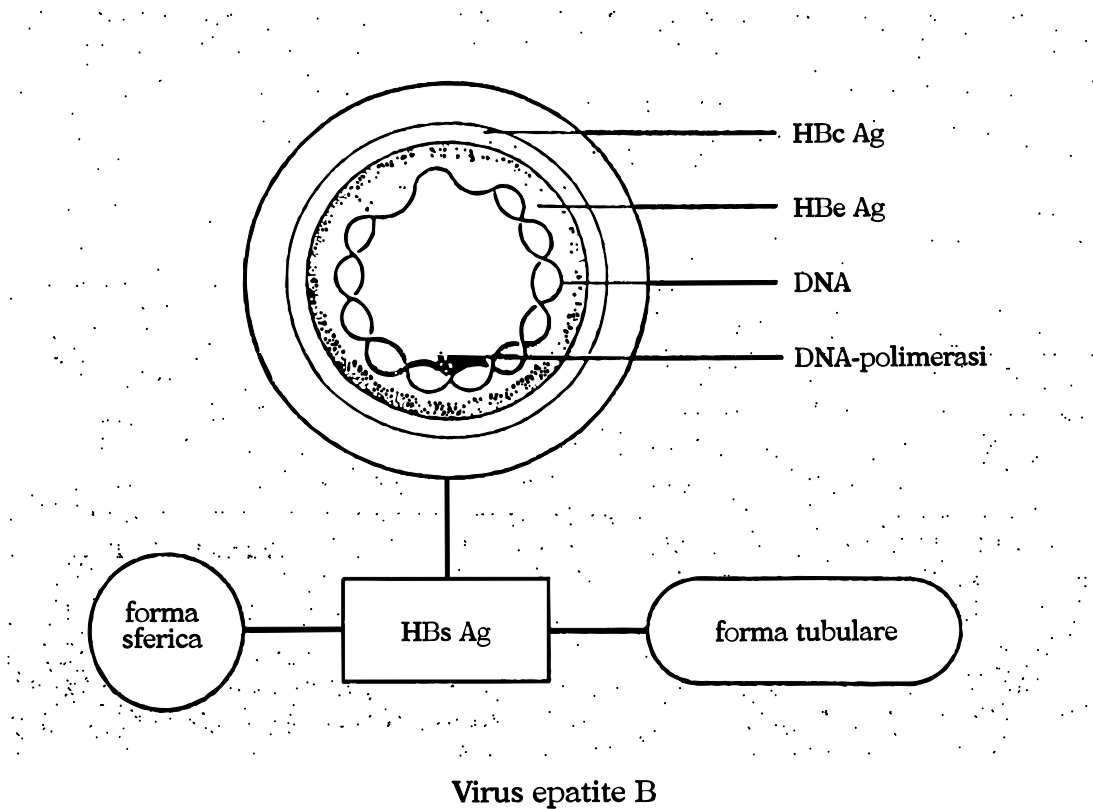
idoneo

non idoneo

non idoneo

HBV-VIRUS EPATITE B

L'HBsAg, l'anti-HBs, l'HBcAg, l'anti-HBc, l'HBeAg, l'anti-HBe, la DNA-polimerasi e l'HBV-DNA rappresentano i marker dell'epatite virale B.



HBsAg

Rappresenta l'antigene di superficie (Ag Australia di vecchia denominazione) del virus dell'epatite B. Viene identificato sia nel sangue con metodo radioimmunologico sia nel citoplasma degli epatociti con l'immunofluorescenza.

Tale antigene compare ancora prima dell'esordio clinico della malattia (2-4 settimane dopo il contagio) e tende a scomparire subito dopo la normale reazione delle transaminasi.

Identifica i soggetti con infezione in atto, non fornisce informazioni sulla replicazione virale. L'HBsAg generalmente persiste nel siero per 2-5 mesi, successivamente scompare. La persistenza di HBsAg oltre i 6 mesi definisce lo stato del portatore cronico; tale evoluzione si verifica nel 5-10% dei soggetti infetti da HBV.

Sono stati determinati differenti sottotipi antigenici (adr, adw, ayr, ayw) che possono essere utilizzati per gli studi epidemiologici.

La contemporanea positività dell'HBsAg ed anti HBs, al di là dell'artefatto, può essere dovuta alle diverse specificità dell'HBsAg.

Anti-HBs

È l'anticorpo neutralizzante dell'antigene di superficie. Compare tardivamente e persiste per molto tempo. La comparsa precoce deve far temere un'epatite fulminante.

La positività attesta una pregressa esposizione al virus B ed ha un ruolo protettivo in caso di reinfezione.

La persistenza di anti-HBs è molto variabile (da 6 mesi a 10 anni).

Attualmente si associa la titolazione ai fini di valutare il livello di anticorpi nei confronti del virus.

HBcAg

Rappresenta l'antigene centrale (core) del virus dell'epatite B e si riscontra sia nel nucleo che nel citoplasma degli epatociti.

Nel sangue è situato all'interno della particella di Dane; può essere dimostrata la sua presenza con metodo radioisotopico dopo trattamento del siero con un detergente che libera l'HBcAg.

Anti-HBc

È l'anticorpo specifico dell'antigene «cx», non di tipo neutralizzante.

È il primo anticorpo che compare durante la fase clinica della malattia. La presenza di un titolo elevato (prevalenza di IgM) è indice di infezione recente o stato di portatore cronico (IgG) se associato alla presenza di HBsAg.

Titoli bassi (prevalenza di IgG) possono persistere a lungo con il significato di pregressa infezione. La persistenza di anti HBc IgG in assenza di HBsAg ed anti HBs, è solo indice di avvenuta infezione, non di guarigione. La presenza della positività dell'anti HBc con gli altri marker negativi (compreso HBsAg negativo) non esclude la replicazione virale che può essere ricercata con il dosaggio dell'HBV-DNA.

HBeAg

Rappresenta un sistema antigene correlato alla replicazione del virus B.

Esso compare transitoriamente durante la fase di incubazione della malattia e scompare con la presenza di anti-HBe. La persistenza in circolo è correlata con lo sviluppo di un'epatopatia cronica e con una maggiore infettività del sangue in cui sia presente. L'assenza di tale antigene non esclude l'infettività del soggetto; per contro la comparsa di anti-HBe ha significato di ridotta infettività. La presenza di HBeAg nei soggetti HBsAg positivi si riteneva costituisca un fattore prognostico sfavorevole e quindi indicasse una più facile evoluzione in cirrosi; ora si è evidenziato che una sier conversione da HBeAg ad anti-HBe è di frequente riscontro anche nei soggetti che evolvono verso la cirrosi.

Anti-HBe

È l'anticorpo specifico dell'antigene «e». In corso di epatite acuta compare subito dopo la negativizzazione del corrispondente antigene.

La sua presenza è considerata un elemento prognostico favorevole anche se in alcuni casi si osserva l'evoluzione verso la cronicizzazione dell'epatite: nel portatore di HBsAg, la sua presenza indica generalmente ridotta contagiosità.

Le varianti clinicamente più rilevanti fino ad ora descritte sono quelle che non esprimono HBeAg a causa di un difetto traduzionale nella regione pre-C del gene C.

Il mutante HBeAg negativo è associato all'epatite B cronica anti HBe positiva. È una affezione più grave della forma HBeAg+ in quanto sono rare le remissioni spontanee ed hanno scarsa risposta al trattamento con interferone. Pertanto la presenza di anti- HBe positivo perde il significato di benignità. In tal caso occorre determinare l' HBV- DNA per confermare o meno la replicazione virale.

Significato dei marcatori sierici dell'HBV

Infezione	HBsAg, anti-HBc, anti-HBe	Positivi: non idoneo
Replicazione virale	HBeAg, HBV—DNA	Positivi: non idoneo
Malattia in fase acuta	IgM anti-HBc	Positivo: non idoneo
Danno virus-indotto	IgM – IgG anti-HBc	Positivo: non idoneo
Immunità	anti-HBs	Positivo: idoneo

HBV-DNA Sierico

Rappresenta il genoma virale del virus epatitico B, per 2/3 bielicoideale e per 1/3 monoelicoideale. E' il marker più sensibile di attiva replicazione virale (Vedi HBV) e quindi di infettività.

Nei pazienti con infezione acuta da virus B, l' HBV-DNA in forma libera è normalmente presente nei primissimi giorni di malattia; generalmente la sua scomparsa precede o è contemporanea a quella di HBeAg. Nelle forme acute, sia benigne che fulminanti, il DNA virale è riscontrato praticamente nella stessa percentuale e quindi non pare influenzato dalla gravità dell'infezione. L'HBV-DNA non è stato riscontrato in soggetti con epatite acuta B, IgM anti-core+ ma HBsAg ; questo potrebbe essere spiegato da una breve replicazione del virus con una clearance di HBsAg molto rapida, seguita spesso da una precoce comparsa di anti-HBs.

La correlazione fra HBV-DNA ed HBeAg non è sempre presente: HBV-DNA è un marker diretto della presenza di virioni, mentre la positività di HBeAg dipende dall'eccesso dell'antigene rispetto al relativo anticorpo, al momento della determinazione.

Nell'infezione cronica, il periodo che intercorre fra la scomparsa dell'acido nucleico dal siero e quella dell'antigene «e» può essere estremamente variabile (da pochi giorni a 20 mesi).

Nell'infezione cronica si può osservare contemporanea presenza di anti-HBe ed HBV-DNA nel siero, indicativa di:

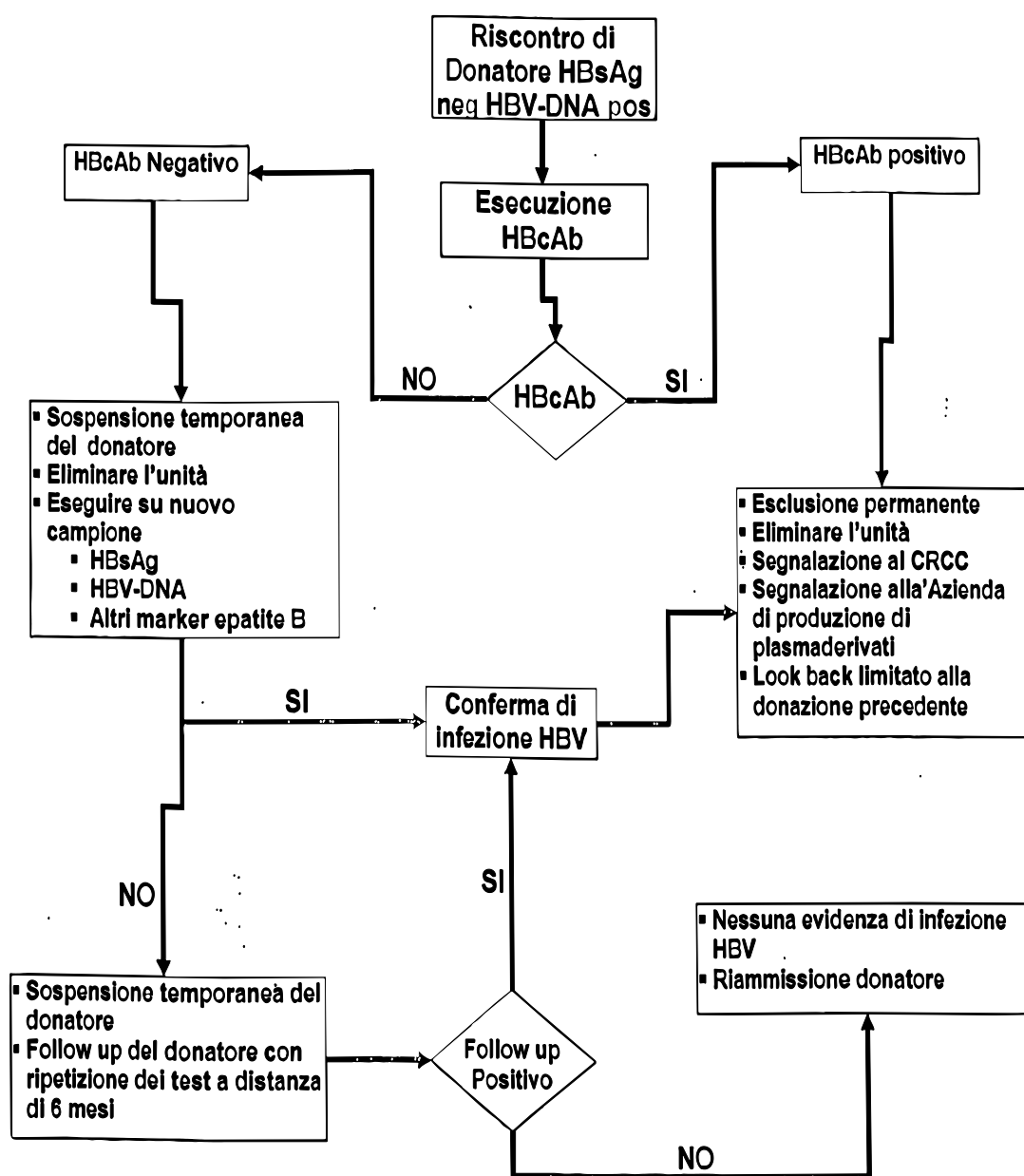
— una fase di modesta riattivazione della replicazione del virus B, spesso transitoria e con prognosi favorevole;

— un quadro di epatite cronica grave dove è spesso riscontrabile HBcAg intraepatico. Nell'epatite Delta, molto spesso HBV-DNA sierico è negativo: il Delta ha un noto effetto inibitore sulla sintesi del virus B stesso.

Nella sovrainfezione, nella maggior parte dei casi si tratta di portatori cronici di HBsAg che già da tempo hanno eliminato il DNA virale circolante, tuttavia si può ritrovare l'HBV-DNA nel siero per brevi periodi di tempo.

Alcuni Autori hanno riscontrato l'HBV-DNA sierico in soggetti con epatopatia cronica HBsAg - (in presenza o meno di altri marker del virus B), di dubbia interpretazione.

Algoritmo riassuntivo per HBsAg- ma HBV-DNA+



Raccomandazione Regionale del 01/2009

Linfocitosi Relativa e idoneità alla donazione

Da alcuni anni tra i donatori afferenti al nostro centro trasfusionale si riscontra con una certa frequenza la presenza di Linfocitosi Relativa (LR) e al momento della valutazione dell'idoneità alla donazione ci si trova di fronte al problema di decidere se tale condizione costituisca o meno una controindicazione alla donazione stessa. Per tale motivo dal 1993 al 1995 sono stati indagati 200 donatori con LR e dai risultati è stato elaborato un abstract inviato come poster al XXXII congresso nazionale SIMTI.

Come emerge dai risultati, la maggior parte dei donatori indagati (185/200 pari a 82.5%) presentava valori normali, i parametri valutati sempre che fossero selezionati sin dal primo riscontro di LR, per:

- a) anamnesi negativa per patologie in atto e per assunzione di farmaci;
- b) E.O. nella norma con particolare riguardo alle stazioni linfonodali fegato , milza.
- c) negatività per HIV, HCV, HBV.
- d) LR confermata per almeno 2 volte nell'arco di 3-6 mesi.

Sulla base delle suddette osservazioni e valutando il rapporto costo beneficio (la Tipizzazione Linfocitaria TL ha un costo elevato), si ritiene pertanto sia sufficiente screenare i donatori con LR persistente sulla base di una accurata valutazione clinico-anamnestica. Meritevoli di ulteriori indagini sono i donatori con leucociti > 8000 e linfociti > 4000/mm³.

Creatinina

Valori alterati si riscontrano di frequente in soggetti che praticano sport e/o con scarsa idratazione che non controindicano le donazioni,

E' comunque indispensabile il ricontrollo e l'approfondimento della funzionalità renale mediante la valutazione della clearances creatinica, filtrato glomerulare ed eventuali altri esami strumentali richiesti dal curante o dallo specialista, prima del ripristino dell'idoneità.

Quadro proteico elettroforetico (QPE)

La presenza di alterazioni monoclonali del tracciato, anche di non preciso significato patologico (MGUS), determina la sospensione definitiva dalle donazioni.

E' consigliata la consulenza ematologica previa esecuzione dei seguenti esami:

proteine totali

PRC

Calcemia

QPE ricontrollo

Proteinuria di BENICE-JONES

B2-microglobulinemia

Immunofissazione sierica ed urinaria

Donatori con alterazioni dei test coagulativi :

TEST COAGULATIVO ALTERATO (PT/APTT)

- | | |
|--|--|
| per la prima volta | : <u>Sospeso temporaneamente</u> in attesa approfondimenti |
| con LAC positivo | : <u>Sospeso definitivamente</u> |
| con LAC negativo senza deficit coagulativi | : <u>Idoneo alla donazione di solo SI</u> |
| con LAC negativo con deficit coagulativi | : <u>Idoneo alla donazione di solo SI</u> in base alla diagnosi, ai valori di laboratorio, alla sintomatologia clinica e ai riferimenti del D.M. 03.03.05. |
| patologie emorragiche | : <u>Sospeso definitivamente</u> |

ALTERAZIONI TROMBOFILICHE

Provvedimenti per il donatore in caso di mutazione di FV Leiden, mutazione della protrombina 20210A (Fu), difetto di Antitrombina, di proteina C e difetto di proteina S: Donatore con omozigosi o con eterozigosi doppia o isolata:

con anamnesi positiva per trombosi: non idoneo

con anamnesi negativa per trombosi: idoneo alla donazione di sangue intero, non idoneo per aferesi.

7 - CRITERI DI IDONEITA'

Per una corretta accettazione alle donazioni di sangue e/o plasma, è indispensabile un approfondito accertamento anamnestico, vagliando criteri di idoneità generici e specifici per patologie, previsti dall'attuale normativa.

7.1- CRITERI GENERALI

Agopuntura: se eseguita da personale medico con aghi monouso: *Idoneo*, altrimenti: *sospensione per 4temporanea per 4 mesi*

Allergie

Chi è affetto da malattie croniche come l'asma (stato di male asmatico o asma sintomatico in terapia continuativa): *sospeso definitivamente*

Asma asintomatico o in trattamento profilattico per inalazione: *idoneo*, ma sospeso durante i periodi sintomatici.

Manifestazioni allergiche, di qualunque natura, se in atto, costituiscono motivo di *sospensione temporanea*. Durante la terapia desensibilizzante è prevista: la *sospensione per 72 ore* dall'ultima iniezione di ITS

Se la somministrazione è per os: *idoneo*.

Le allergie alle polveri e alle muffe non presentano un periodo acritico: valutare l'idoneità in base all'intensità dei sintomi.

I donatori con allergie alimentari in assenza di sintomatologia: *idoneo*.

I donatori con eczemi locali o allergie nella zona di venipuntura devono essere *sospesi dalla donazione*.

Allergie gravi comportano la *sospensione definitiva* dalla donazione.

Allergie a farmaci (con particolare riguardo alla penicillina), se in forma grave: *sospensione per 1 anno* dopo l'ultima esposizione e secessivamente : *idoneo solo per sangue intero*.

Donazione in aferesi e allergia

L'eventuale allergia al citrato controindica le donazioni in aferesi .

L'allergia a farmaci comprovata esclude definitivamente dalla donazione di plasma per uso clinico. La presenza di sintomatologia riferita all'allergia o la presenza di elevati livelli di IgE esclude temporaneamente dalla donazione di plasma per uso clinico.

Attività, lavori e hobby pericolosi: (Es: conducenti di treni, autobus, persone che lavorano su impalcature, alpinisti, sommozzatori, piloti di aerei, corse in auto o moto, etc)

Non può effettuare nessun tipo di donazione il donatore che nelle 24 ore successive svolgerà hobby o attività rischiose.

Comportamenti sessuali a rischio:

in caso di comportamento a rischio, la *sospensione è di 4 mesi*.(sono considerati rapporti a rischio quelli con più partners, con partners occasionali o nuovi non protetti, con persone HIV +, HCV+, HBsAG+, con tossicodipendenti, prostitute, etc...)

Comportamenti sessuali abituali ad alto rischio (anche se protetti), comportano la *sospensione definitiva*.

Si precisa che anche in caso di negativizzazione del HCV in seguito a trattamento con interferone, per il partner permane la *sospensione definitiva*.

Conviventi di soggetti a rischio:

il concetto di convivenza deve essere inteso come convivenza sotto lo stesso tetto, quindi valido anche nei casi in cui non esistono rapporti sessuali tra conviventi

L'attuale normativa non prevede sospensioni per i conviventi di soggetti HIV+ e HCV+, escluso se partners sessuali, come da paragrafo precedente.

Se il convivente è affetto da:

malattie esantematiche: Sospendere il donatore per **1 mese** dalla guarigione del convivente.

epatite A acuta: Sospendere il donatore per **1 mese** dalla guarigione del convivente

HBsAg+: Esclusione dalle donazioni per i conviventi non vaccinati di persone HBsAg+ oppure fino a 4 mesi dal termine della convivenza o dalla eventuale vaccinazione.

Cure odontoiatriche:

sospensione per 48 ore da interventi di comune routine: otturazioni, cure canalari, etc..

Sospensione per 7 giorni (salvo complicazioni o trattamento antibiotico) per piccoli interventi, comprese estrazioni.

Sospensione per 4 mese per interventi di implantologia

Esposizione accidentale a sangue:

il contatto con il sangue o la puntura con aghi usati prevede la *sospensione per 4 mesi* dalle donazioni.

Esami e/o interventi endoscopici con strumenti flessibili: *Sospensione per 4 mesi*

Fratture: *idoneità* dopo rimozione gesso, trascorsi 15 gg dalla sospensione della terapia con EBPM.

Gravidanza e allattamento:

sospensione dalle donazioni per tutto il periodo di gravidanza fino ad un anno dopo il parto.

Riammissione alle donazioni, trascorsi 15 giorni dal termine dell'allattamento.

In caso di interruzione di gravidanza entro il 3° mese, la *sospensione è di 6 mesi*.

L'interruzione di gravidanza dopo il 3° mese determina 1 anno di sospensione dalle donazioni.

Il digiuno:

non richiesto per le donazioni (è comunque consigliata una leggera colazione o pranzo con moderato contenuto di zuccheri e grassi). *Richiesto* in caso di controllo di particolari esami.

Il ciclo mestruale:

le Donatrici *Non sono idonee* per donazioni di sangue intero fino a sei giorni dal termine del ciclo; *idonee* per plasmaferesi se Hb nella norma.

Ipertermia:

se la febbre è > a 38°, il donatore deve essere *sospeso per 15 giorni* dalla normalizzazione.

Ricoveri ospedalieri e interventi chirurgici.

Per ricoveri superiori a 7 giorni: *sospensione per 4 mesi* dalla dimissione*

Per interventi chirurgici maggiori si intendono quelli su: Addome, Osso e Muscolo
sospensione per 4 mesi dall'intervento*

Per piccoli interventi o ricoveri in day hospital: *sospensione fino alla guarigione clinica**

*valutare comunque sempre la patologia di base ai fini di eventuale sospensione definitiva

Soggiorno e trasfusioni nel Regno Unito: i Donatori che hanno vissuto per 6 mesi anche non consecutivamente nel Regno Unito tra il 1980 e il 1996 *non sono idonei* a nessun tipo di donazione. Persone che hanno subito trasfusioni di sangue nel Regno Unito dal 1980 in poi, *non sono idonei* a nessun tipo di donazione.

Soggiorno in paesi a rischio di malattie tropicali e/o Malaria: i Donatori rientranti da paesi non malarici, ma a rischio di malattie tropicali sono *sospesi per 3 mesi* dal rientro.(vedi allegato-8)
Quelli rientranti da paesi malarici sono *sospesi per 6 mesi* dal rientro.(vedi paragrafo inerente alla Malaria nella sezione: Patologie e allegato-8)

ALLEGATO - 8

Aggiornamento elenco paesi determinanti sospensione dalle donazioni fonte OMS 2007					
paese	sospensione per 6 mesi dal rientro in Italia	sosp 3 mesi dal rientro	paese	sospensione per 6 mesi dal rientro in Italia	sosp 3 mesi dal rientro
Afghanistan	da Maggio a Novembre al di sotto dei 2000mt		Malaysia	si	
Angola	si		Mali	si	
Arabia Saudita	si eccetto: sopra i 2000mt Mecca e Medina		Mauritania	si	
Bangladesh	si		Mayotte	si	
Belize	si		Messico	si solo: Chiapas, Quintana Sinaloa, Tabasco	
Benin	si			si zone rurali no villaggi turistici	
Bhutan	si		Mozambico	si	
Birmania (Myanmar)	si		Myanmar	si	
Bolivia	si sotto i 2500mt	si	Namibia	si	
Botswana	si da Maggio a Giugno nella zona settent.	si	Nepal	si solo: distretti del Terai	
Brasile	si ne: Amazzonia legale no: Rio, Sao Paolo, Salvador Recife, Fortaleza	si no	Nicaragua	si solo ne: Dipartim sud atlantico	si
Burkina faso	si		Niger	si	
Burundi	si		Nigeria	si	
Cambogia	si		Pakistan	si sotto i 2000mt	
Camerun	si		Panama	si al confine con Colombia no nella citta' di Panama	si
Ciad	si		Papua Nuova Guinea	si	
Cina	si solo: Hainan e Yunnan		Paraguay	si solo ne: dipart Alto Parana', Guaira	
Colombia	si		Peru'	si no solo cuzco e Mahu picchu	
Comore	si		Rep. Centrafricana	si	
Congo	si		Ruanda	si	
Costa Rica	si solo in Los Chiles		Sao Tome'	si	
Equador	si		Senegal	si	
El Salvador	si solo in pov Santa Ana		Sierra leone	si	
Eritrea	si		Somalia	si	
Etiopia	si		Sri Lanka	si	
Filippine	si sotto i 600mt no nelle zone urbane		Sud Africa	si solo: da ott a Maggio ne: prov Mpumalanga zona del Kwazulu-Natal	
Gabon	si		Sudan	si	
Gambia	si		Suriname	si	
Ghana	si		Swaziland	si	
Gibuti	si		Tagikistan	si: da giugno a Ott. Nel sud	
Guatemala	si sotto 1500mt		Tanzania	si	
Guinee	si		Thailandia	si zone rurali e foreste no a Bangkok	
Guyana	si		Timor -Est	si	
Haiti	si solo nelle aree forestali		Togo	si	
Honduras	si		Uganda	si	
India	si		Vanuatu	si	
Indonesia	si tranne: Giacarta-Bali-Java		Venezuela	si in certe aree rurali e foreste	
	si solo nei mesi estivi a:		Viet nam	si sotto i 1500mt	
Iran	Ardebil e Azerbaijan		Yemen	si da Sett a Feb sotto i 2000mt	
Iraq	si solo da maggio a Nov al di sotto i 1500mt		Zambia	si	
Isole Solomone	si		Zimbawe	si	
Kenia	si				
Laos	si				
Liberia	si				
Madagascar	si				
Malawi	si				

Soggiorno in paesi extraeuropei: *sospensione per 1 mese dal rientro da qualsiasi paese extraeuropeo.*

Splenectomia post trauma: *idoneo dopo completa guarigione senza postumi.*

Tatuaggi e piercing : *Sospensione per 4 mesi dall'evento.*

Tossicodipendenza e alcolismo: chi fa o chi ha fatto uso di sostanze stupefacenti *non è idoneo* a nessun tipo di donazione *eccetto per chi ha fatto uso pregresso solamente di cannabinoidi.*

In caso di uso occasionale e sporadico, l'eventuale idoneità è lasciata alla valutazione/giudizio del medico; nel caso di sospensione rivalutare l'idoneità prima della riarrmissione

L'uso di steroidi, ormoni o sostanze a scopo di culturismo, di alcool in maniera eccessiva e continuativa *controindica in modo definitivo le donazioni.*

Traumi e infortuni gravi: *sospensione per 6 mesi.*

In caso di traumi cranici gravi e con eventuali sequele come: cefalea, vertigini, crisi convulsive, stato comatoso, lipotimie, alterazioni EEC, uso di farmaci antiepilettici o simili...: *sospeso definitivamente.*

Trapianti:

Trapianti di tessuti o cellule di origine umana: *sospensione per 4 mesi*
(*valutare sempre la patologia di base*)

Trapianti di organi e xenotrapianti: *Non idonei.*

Trasfusioni di emocomponenti:

il donatore sottoposto a trasfusione di emocomponenti o emoderivati (es. Immunoprofilassi) *deve sospendere le donazioni per almeno 4 mesi.* L'autotrasfusione non controindica la donazione (valutare comunque la patologia di base

Vaccinazioni:

i Soggetti recentemente vaccinati, dopo il periodo di sospensione, come sotto riportato, possono donare solo se asintomatici.

Nel caso la vaccinazione sia conseguente a contatto con il malato, la sospensione deve essere valutata in relazione della patologia

Vaccini inattivati

Colera
Difterite
Epatite A
Epatite B
Febbre delle montagne rocciose
Influenza
Meningococco
Papillomavirus
Pertosse
Peste
Pneumococco
Poliomielite
Tifo per via parenterale
Tetano

sospensione per 48 ore dall' inoculazione

Peste
Pneumococco
Poliomielite
Tifo per via parenterale
Tetano

Poliomielite
Tifo per via parenterale
Tetano

Tifo per via parenterale Tetano

Tetano

Rabbia _____
↓

↓
Se somministrato dopo morso di anim

→ sospensione per 48 ore dall'inoculazione

→ sospensione per 1 anno dall'inoculazione

ale → sospensione per 1 anno dall'inoculazione

Vaccini con virus o batteri vivi attenuati

Febbre gialla
Tifo e paratifo per os
Morbillo
Parotite
Poliomielite (Sabin) per via orale
Rosolia e Tbc

Parotite
Poliomielite (Sabin) per via orale
Rosolia e Tbc

Poliomielite (Sabin) per via orale
Rosolia e Tbc

Rosolia e Tbc

→ **Sospensione per 1 mese dalla somministrazione**

7.2 - CRITERI SPECIFICI PER PATOLOGIE

L'eventuale consulenza specialistica deve essere intesa come supporto al Medico addetto alla selezione per una valutazione più approfondita dell'idoneità del donatore

Malattie Infettive

Amebiasi : Sospensione definitiva

Brucellosi : 2 anni dopo la guarigione

Encefalite da arbovirus, Encefalopatia Spongiforme Trasmissibile (TSE), (per es. Morbo di Creutzfeld - Jakob, nuova variante del morbo di Creutzfeld- Jakob):

Persone con antecedenti medici o familiari che comportano un rischio di contrarre TSE, compresi donatori che hanno subito il trapianto della cornea e/o della dura madre e/o che in passato sono stati curati con medicinali estratti da ghiandola pituitaria umana; Candidati donatori che hanno soggiornato nel periodo dal 1980 al 1996 per più di sei mesi cumulativi nel Regno Unito; Candidati donatori che hanno ricevuto trasfusioni allogeniche nel Regno Unito dopo 1980:

Sospensione definitiva

Epatite A : 4 mesi dalla guarigione

Epatite C : Sospensione definitiva

Febbre Chikungunya: 30 giorni dalla guarigione. Per la riammissione è necessario che si negativizzino le IgM e la ricerca genetica.

Glomerulonefrite acuta (poststreptococcica) : 5 anni dalla guarigione completa

HIV 1-2 : Sospensione definitiva

HTLV 1-2 : Sospensione definitiva

Infezione accertata da CMV : 6 mesi dalla guarigione

Infezioni addominali, respiratorie, urinarie, cutanee : 15 giorni dalla cessazione dei sintomi e/o della terapia

Lebbra: Sospensione definitiva

Legionellosi , Leptospirosi: 6 mesi di sospensione. Riammissione previa valutazione medica dopo la guarigione

Linfogranuloma venereo sia acuto sia pregresso: Sospensione definitiva

M. di Chagas : Sospensione definitiva

Malaria: Vedi pag 54

Malattia di Lyme (febbre ricorrente): 6 mesi dalla guarigione . vedi pag 53.

Puntura di zecca asintomatica: *sospensione per tre mesi*

Malattie infettive (altre): 2 settimane dalla completa guarigione

Malattie trasmesse per via sessuale:

Herpes genitalis, uretriti aspecifiche, condilomi, gonorrea : *sospensione di 4 mesi*. Riammissione previa valutazione medica dei fattori di rischio, dopo la guarigione clinica.

Linfogranuloma venereo, granuloma inguinale, sifilide: *sospensione definitiva*

Mononucleosi infettiva : 6 mesi dalla guarigione

Osteomielite : 2 anni dalla guarigione

Reumatismo articolare acuto o malattia reumatica : 2 anni dalla cessazione dei sintomi in assenza di cardiopatia cronica

Rickettsiosi : 2 anni dalla guarigione

Sifilide sia acuta sia pregressa: *Sospensione definitiva*

Situazioni epidemiologiche particolari (pres. focolai di malattie): Sospensione temporanea conforme alla situazione epidemiologica

TBC : 2 anni dalla guarigione (dichiarazione di un dispensario o di un medico specialista)

Toxoplasmosi : 6 mesi dalla guarigione

Virus del Nilo Occidentale (West Nile Virus): 28 giorni dopo aver lasciato una zona con casi di malattia nell'uomo, nell'anno in corso, nei periodi di epidemia; 28 giorni dopo la risoluzione dei sintomi in casi in cui il donatore abbia contratto una infezione da WNV

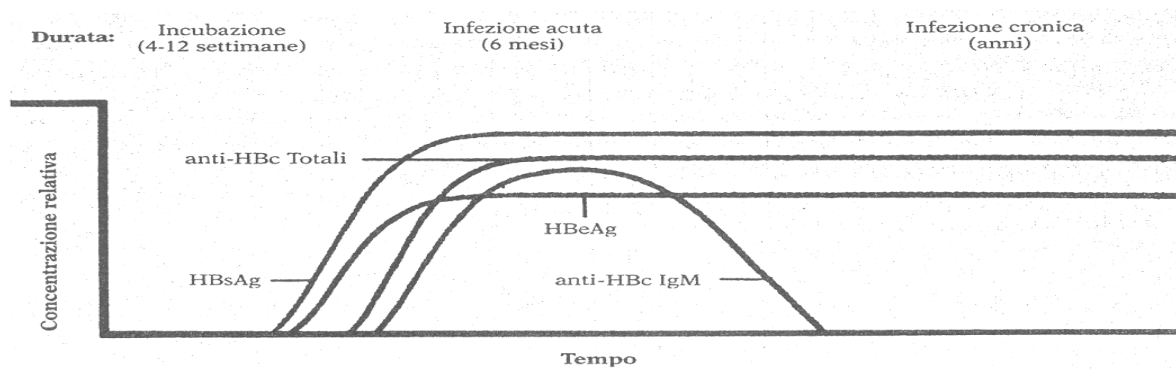
Virus erpetici : H. Simplex *sospensione fino alla guarigione clinica*; H. Zoster: 2 settimane dopo la guarigione. H. Genitalis *sospensione di 4 mesi* dalla guarigione e dopo consulto specialistico

Epatite B/C

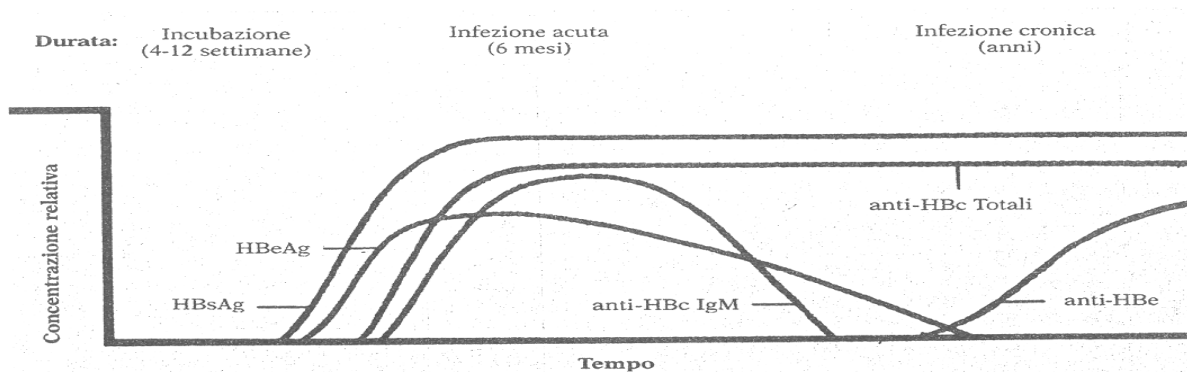
Se il donatore, durante la raccolta dei dati anamnestico, dichiara una storia di ittero pregresso, può essere accettato a discrezione del medico responsabile, sempre che i test approvati per HBsAg, anti-HBc ed anti-HCV siano negativi.

Il donatore positivo per la presenza di HBsAg deve essere *sospeso definitivamente* dalla donazione.

L'epatite B o epatiti ad eziologia indeterminata, *sospendono definitivamente* dalle donazioni



Portatore cronico: assenza di sieroconversione



Portatore cronico: sieroconversione tardiva anti-HBe

Patologie a seguito di viaggi e soggiorni in paesi esteri

Sono riportate le schede delle seguenti malattie: Babesiosi, Dengue, Febbre di Ebola, Febbre di Lassa, Febbre Gialla, Filariosi e Oncocerosi, Tifo Esantematico, Tifo Murino, Tracoma, Tripanosomiasi Africana e Americana, Leishmaniosi, Encefalite giapponese, Malattia di Lyme, Febbre Q,

Babesiosi

Etiologia: Babesia microti, Babesia divergens (protozoo intraeritrocitario).

Vettore: artropodi (zecca). *Modalità di contagio:* puntura di zecca.

Periodo d'incubazione: 1-4 settimane.

Sintomi: sindrome similinfluenzale, febbre, cefalea, faringodinia, astenia, mioartralgie, perdita di peso, epato-splenomegalia, anemia emolitica, emoglobinuria, ittero, I.R.A..

Zona: ubiquitaria.

Prognosi: mortalità elevata nei pazienti splenectomizzati, buona per chi ha milza integra.

Provvedimenti per il donatore: **sospensione definitiva.**

Dengue

Etiologia: Flavivirus tipo 1-2-3-4

Vettore: femmina della zanzara aedes aegypti e zanzara tigre.

Modalità di contagio: puntura di zanzara.

Periodo d'incubazione: da 2 a 7 gg.

Sintomi: mioartralgie intense, febbre alta, cefalea frontale, faringodinia, congiuntivite, a volte nausea e vomito, eruzione maculopapulare sulla cute del torace, delle braccia, delle gambe ed anche del volto (tipicamente compare dopo un periodo di defervescenza di circa 24 ore), leucopenia marcata. Può presentarsi nella forma emorragica che è molto più grave con emorragie diffuse, splenomegalia, linfoadenomegalia, iniezioni congiuntivali.

Prognosi: buona, remissione completa dopo circa 4 settimane, immunità per 1 anno per la forma più lieve; mortalità fino al 10% nella forma emorragica.

Zona: mondiale, endemica nelle zone tropicali (Africa subsahariana, Sud-Est Asiatico, India e Centro e Sud America), epidemica in regioni a clima temperato (area del Mediterraneo).

Provvedimenti per il donatore: **sospensione di 6 mesi in caso di malattia.** Riammissione previa visita infettivologica.

Encefalite giapponese

Etiologia: arbovirus.

Vettore: zanzara del genere culex.

Modalità di contagio: puntura di zanzara.

Periodo d'incubazione: da 5 a 14 giorni.

Sintomi: febbre, cefalea e vomito. In una piccola percentuale di casi possono comparire sequele neurologiche con danni irreversibili.

Zona: Paesi dell'Estremo Oriente (India, Nepal, Cambogia, Laos, Mynamar, Thailandia, Cina, Giappone, Corea) nel periodo estivo- autunnale. Paesi del Sud-Est Asiatico (Indocina, Malesia, Filippine, Singapore, Sri Lanka e Taywan) nella stagione delle piogge. Rischi maggiori in zone coltivate a risaia o in prossimità di allevamenti di maiali.

Provvedimenti per il donatore: **Sospensione di 2 anni dalla guarigione**

Febbre di Ebola

Etiologia: virus della famiglia delle filoviridae.

Vettore: umano.

Modalità di contagio: contatto con sangue e liquidi biologici.

Periodo d'incubazione: da 2 a 21 giorni.

Sintomi: rapida insorgenza di febbre, dolori muscolari, stato di prostrazione, mal di testa, mal di gola; in seguito insorgono vomito e diarrea profusa, eruzioni della pelle, emorragie interne ed esterne e complicazioni a carico dei reni e del fegato.

Prognosi: 50-90% mortalità dei malati.

Zona: In Africa (Sudan, Zaire, Costa d'Avorio, Gabon, Uganda); il rischio per i viaggiatori internazionali è trascurabile, invece coloro che si recano ad assistere i malati (personale sanitario, missionari) sono più a rischio.

Provvedimenti per il donatore: **sospensione di 6 mesi in caso di malattia.** Riammissione previa visita infettivologica.

Febbre gialla

Etiologia: Flavivirus.

Vettore: zanzara aedes aegypti.

Modalità di contagio: attraverso il ciclo della giungla che si verifica tra zanzare (il cui habitat specifico è la giungla) e alcuni primati; quando l'uomo viene punto, nella giungla, dalle zanzare infette può innescare il ciclo urbano se, spostandosi in zone urbane, viene punto dalle zanzare di tipo domestico.

Periodo d'incubazione: 3-6 gg.

Sintomi: febbre elevata, brividi, volto arrossato, mal di testa, occhi iniettati, nausea, vomito, dolori ossei e muscolari generalizzati, grave prostrazione; in seguito compare leucopenia ed emorragie; l'ittero, inizialmente modesto, si intensifica gradualmente; la malattia può evolvere con sintomi di albuminuria e, in casi gravi, anuria.

Zona: endemica nell'Africa Centrale, in America Centrale e in America Meridionale.

Prognosi: mortalità bassa (10%).

Provvedimenti per il donatore: **vaccinazione e sospensione per 6 mesi.**

Febbre di Lassa

Eziologia: virus del genere Arenavirus.

Vettore: roditore (Mastomys natalensis).

Modalità di contagio: contatto con le feci del roditore.

Periodo di incubazione: 1-3 settimane.

Sintomi: febbre, cefalea, nausea, vomito, diarrea, dolori muscolari, shock, edema polmonare, emorragie.

Prognosi: mortalità del 15% nei pazienti ospedalizzati.

Zona: Africa occidentale subsahariana.

Provvedimenti per il donatore: **sospensione di 6 mesi dalla guarigione.**

Febbre Q

Etiologia: (Rickettsia) coxiella burnetii.

Vettore: artropodi (zecca).

Modalità di contagio: via respiratoria attraverso l'inalazione di particelle di polvere che contengono parti secche di fluidi animali. Serbatoi principali: feci, urine, latte di ovini, bovini, gatti domestici animali selvatici.

Periodo d'incubazione: 9-28gg.

Sintomi: febbre (fino a 40° C), cefalea, grave astenia, mioartralgie, dolori toracici, polmonite interstiziale con tosse non produttiva;

forme particolari: epatitica, endocarditica, cronica.

Zona: ubiquitaria.

Epidemiologia: è una zoonosi, alcune categorie di lavoratori sono a rischio: allevatori, macellai, conciatori di pelli.

Prognosi: buona (mortalità<1%);

Provvedimenti per il donatore: **sospensione definitiva.**

Filariosi e oncocercosi

Etiologia: Elminti del genere Microfilarie: (1) Wuchereria bancroffi, Brugia malayi; (2) Loa-loa; (3) Onchocerca volvulus.

Vettore: (1) zanzare aedes e culex; (2) tafani chrysops; (3) moscerini.

Modalità di contagio: puntura di insetti, da uomo a uomo, da animale a uomo.

Periodo di incubazione: 2 mesi (può arrivare fino a 8 mesi).

Sintomi: lesioni cutanee con eruzioni, maculo papule, noduli, linfangite, linfadenite, orchio-epididimite, chiluria, febbre, malessere generale, splenomegalia, broncospasmo. Forme particolari: cronica con elefantiasi; eosinofilia tropicale.

Zona: paesi tropicali di tutti i Continenti; i viaggiatori che soggiornano per brevi periodi in aree endemiche non sono a rischio.

Provvedimenti per il donatore: **sospensione temporanea** (eventuale riammissione da valutare previa consulenza infettivologica).

Leishmaniosi

(Kala azar, bottone d'oriente)

Etiologia: protozoi del genere leishmania, veicolati da flebotomi (pappataci)

Periodo d'incubazione: da 3 a 8 mesi.

Sintomi: variano in base alla forma clinica:

cutanea caratterizzata da lesioni ulcerative sulla pelle (Bottone d'Oriente);

cutaneo-mucosa in cui le lesioni interessano anche le mucose (bocca, fosse nasali);

viscerale con accessi febbrili irregolari, perdita di peso, anemia, epato-splenomegalia con altissima mortalità se non trattata (Kala Azar).

Zona: India, Cina, Russia, Africa, bacino del Mediterraneo, forma Americana (Messico, Perù, America Centro-meridionale); i flebotomi si sviluppano in siti contaminati da detriti organici, fogliame macerato, del sotto bosco, letame animale e umano, fessure di muri, cumuli di pietra e termitai.

Provvedimenti per il donatore: **Sospensione definitiva**

Malaria

Eziologia: protozoi del genere Plasmodium.

Vettore: femmina di zanzara del genere Anofele.

Modalità di contagio: puntura di zanzara infetta.

Periodo di incubazione: da pochi giorni ad anni.

Sintomi: assai variabili, sono generalmente rappresentati da febbre, cefalea, dolori muscolari e similinfluenzali, anemia, ittero.

Prognosi: anche mortale, la gravità è legata al tipo di plasmodio, alla sua resistenza a farmaci antimalarici, alla precocità della diagnosi e del trattamento, alle condizioni del paziente.

Zona: Centro e Sud America, Africa tropicale ed equatoriale, Medio Oriente, Sud-Est asiatico, Mediterraneo.

Provvedimenti. per il donatore:

- Individui che sono **nati e/o hanno vissuto** in zona malarica nell'arco dei primi 5 anni di vita o per 5 anni consecutivi:
idoneità dopo 6 mesi dal rientro solo per plasma da inviare al frazionamento industriale (emoderivati) *sospensione per 3 anni* dal rientro per la donazione di sangue intero, plasma e piastrine.
- Individui con **pregressa malaria** clinicamente guarita: *idoneità* solo per plasma da inviare al frazionamento industriale (emoderivati), *segnalare sulla sacca: MALARIA+*
- Donatore che ha **soggiornato in zona endemica** in assenza di episodi febbrili:
Sospensione per 6 mesi dal rientro eccetto plasma per emoderivati.
- Persone che hanno **sofferto di episodi febbrili** non diagnosticati, compatibili con la malaria, durante o entro 6 mesi da una visita in un'area di endemia malarica: **sospensione per 3 anni** dalla donazione di sangue intero, emazie e piastrine. *Idoneità* per plasma per frazionamento industriale (emoderivati).

Malattia di Lyme

Etiologia: batterio Borrelia Burgdorferi.

Vettore: zecca.

Modalità di contagio: puntura di zecca.

Incubazione: 3-32 gg.

Sintomi: macula o papula rossa, di consistenza dura che si espande fino ad un diametro di diversi centimetri; spesso si producono altre lesioni cutanee secondarie in altre sedi specialmente alle cosce, ai glutei, alle ascelle (eritema cronico migrante), a ciò si associa frequentemente un quadro simil-influenzale con astenia, brividi, febbre, cefalea, malessere dolori muscolari, a volte linfadenosplenomegalia; in alcuni casi segue, dopo alcune settimane o anche mesi, la comparsa di disturbi neurologici o cardiaci o, più spesso, articolari, per la localizzazione secondaria del parassita nei rispettivi organi.

Zona: ubiquitaria (Europa, USA, Russia, Cina, Giappone, Australia).

Provvedimenti per il donatore: **sospensione fino a 6 mesi dalla guarigione.**

Schistosomiasi (Bilarziosi)

Etiologia: Fasciole ematiche del genere *Schistosoma* (Trematodi), in specifico: *S. haematobium*, *S. mansoni*, *S. japonicum*.

Vettore: diretto; le uova di tali vermi vengono eliminate nelle acque attraverso le feci e le urine di persone infette, si sviluppano nelle acque fino allo stadio di larve, che infestano alcuni molluschi (lumaca d'acqua dolce), presenti nelle acque e crescono nel loro corpo fino allo stadio di verme.

Modalità di contagio: l'uomo si infesta per contatto in acque contaminate dai vermi; i parassiti penetrano nella pelle e vengono trasportati attraverso la circolazione ematica fino a produrre le uova; alcune uova passano nelle feci, e nelle urine ed il ciclo si ripete.

Periodo d'incubazione: da 1 a 3 mesi dal contagio.

Sintomi: legati alla reazione allergica contro le uova, cioè prurito, orticaria e arrossamento della cute, a volte febbre, dolori muscolari; nel raro caso in cui le uova penetrino nel midollo spinale o nel cervello si possono avere paralisi o mieliti; nel caso di reinfezioni continue, si possono avere danni epatici, intestinali, polmonari o vescicali (non riguarda i viaggiatori di breve periodo).

Zona: Africa, Medio Oriente, Egitto, Africa Meridionale e Settentrionale, Sud- America Settentrionale, Indie Occidentali (*S. mansoni*), Giappone, Cina centro-meridionale, Filippine, Celebes, Thailandia, Laos (*S. japonicum*). Contatto con acque infette di canali, laghi, fiumi, paludi.

Provvedimenti per il donatore: **sospensione fino a due anni dalla guarigione.**

Tifo esantematico

Eziologia: *Rickettsia prowazekii*

Vettore: pidocchio infetto (*pediculus corporis*).

Modalità di contagio: il pidocchio si infetta suggendo il sangue di individui infetti e trasmette la malattia depositando le feci sulla cute o le mucose di individui sani.

Periodo di incubazione: circa 2 settimane.

Sintomi: febbre, cefalea, congestione congiuntivale, dolori muscolari ed ossei, stato stuporoso, eruzione petecchiale.

Prognosi: circa 2 settimane, se non complicazioni neurologiche, cardiache o renali.

Zona: Africa, Sud-Est asiatico, America Latina, Europa dell'Est.

Provvedimenti per il donatore: **sospensione di 6 mesi dalla guarigione.**

Tifo murino

Eziologia: *Rickettsia mooseri*.

Vettore: pulce del ratto. *Modalità di contagio:* deposito di feci di pulce infetta su cute o mucose di individuo sano.

Periodo di incubazione: 1-3 settimane.

Sintomi: febbre, cefalea, dolori muscolari ed ossei, turbe del sensorio, eruzione maculo-papulosa.

Prognosi: benigna, a parte complicazioni quali encefaliti o malattie cardiovascolari o renali.

Zona: ubiquitaria, in ambienti infestati da ratti.

Provvedimenti per il donatore: **sospensione di 6 mesi dalla guarigione.**

Tracoma

Eziologia: Chlamidia Tracomatis

Vettore: insetti.

Modalità di contagio: diretto (con le mani) o indiretto (biancheria, oggetti da toilette).

Periodo di incubazione: 5-12 giorni.

Sintomi: fotofobia, lacrimazione, edema palpebrale e secrezione mucopurulenta, vascolarizzazione della cornea, perforazione, cecità.

Prognosi: 6 settimane.

Provvedimenti per il donatore: **sospensione di 6 mesi dalla guarigione**

Tripanosomiasi

(Africana o m. del sonno, Americana o m. di Chagas)

Etiologia: Protozoi del genere Tripanosoma T. Cruzi per la forma americana, T. brucei per la forma africana.

Vettore: cimici alate per la forma americana; mosca tse tse per la forma africana

Modalità di contagio:

1. M. di Chagas: attraverso le feci delle cimici alate; queste ultime pungono la persona infetta per alimentarsi del loro sangue ed in questo modo assumono il parassita che poi si moltiplicherà nel loro intestino e verrà escreto con le feci; sono le loro feci infette che, a contatto con piccolissime lesioni della pelle dell'uomo, possono consentire al tripanosoma di penetrare nell'organismo umano; inoltre si può trasmettere con le trasfusioni.

2. M. del sonno: puntura della mosca tse-tse che punge di giorno

Periodo di incubazione :fino a 30 giorni nella forma africana; fino a 15 giorni nella forma acuta americana

Sintomi:

1. M. di Chagas: nella forma acuta edema della zona cutanea infetta, febbre e infiammazione ghiandolare, a volte si ha scompenso cardiaco, aritmie, meningoencefalite; nella forma cronica cardiopatia, megaesofago, megacolon, bronchiectasie.

2. M. del sonno: nella forma acuta meningoencefalite letargica; nella forma cronica i sintomi possono essere assenti per mesi o anni, in generale sono febbre, linfadenopatie, edemi cutanei, tachicardia, ipotensione, epato-splenomegalia, meningo-encefalite con letargia.

Zona: Paesi tropicali dell'Africa (fra 115° parallelo nord e il 20° parallelo sud) e dell'America; abitazioni a basso livello igienico

*Provvedimenti per il donatore:***sospensione definitiva**

7.3 - PATOLOGIE NON INFETTIVE

Malattie Autoimmuni

Patologie autoimmuni: *sospensione definitiva*

Malattia celiaca: *idoneità purchè il donatore segua una dieta priva di glutine*

Malattie cardiovascolari

Nel caso in cui venga richiesta una consulenza cardiovascolare, specificare se la donazione possa rappresentare un evento dannoso per il donatore in funzione dell'alterazione cardiocircolatoria da indagare (è necessario che lo specialista capisca il nostro punto di vista); da valutare inoltre quali approfondimenti siano necessari e il loro follow up.

Alterazioni del ritmo e della frequenza cardiaca :

Aritmie ipercinetiche

Extrasistolia atriale (se numerose o con caratteristiche di pericolosità): *consulenza cardiologica*

Extrasistolia ventricolare (se numerose o con caratteristiche di pericolosità): *consulenza cardiologica*

Flutter, fibrillazione atriale, WPW, tachic. parossistica: *sospensione definitiva*

Aritmie ipocinetiche

Blocco di branca destro: *idoneo*

Blocco di branca sinistro (anche incompleto): *consulenza cardiologica*

Blocco atrio-ventricolare di I° grado: *consulenza cardiologica*

Blocco atrio-ventricolare di II° e III° grado: *sospensione definitiva*

Aneurismi: *sospensione definitiva*

Anomalie cardiologiche congenite completamente curate :

Fatta eccezione per la legatura e la resezione di un dotto arterioso pervio non associato ad altre patologie, la quasi totalità degli interventi correttivi comporta anomalie cardiovascolari residue e secondarie di entità estremamente variabile: *consulenza cardiologica*

Insufficienza arteriosa in qualsiasi distretto: (stenosi carotidea di qualsiasi grado , placche ateromasiche in trattamento in qualsiasi distretto): *sospensione definitiva*

Malattie dell'endocardio, del miocardio, del pericardio

Endocarditi : *consulenza cardiologica*

Soffi cardiaci senza precedenti referti diagnostici: *consulenza cardiologica*

Valvulopatie: *consulenza cardiologica*

Miocarditi: *idoneità se guarite senza esiti, consulenza cardiologica (riammissione dopo 12 mesi dal ricovero)*

Malattie del miocardio: (ischemia miocardica, angina, infarto): *sospensione definitiva*

Cardiopatía ipertensiva: *consulenza cardiologica.*

Pericarditi: *idoneità se guarite senza esiti con consulenza cardiologica (riammissione 1 anno dopo la guarigione) .*

Pericardite tubercolare: *idoneo 2 anni dopo la guarigione*

Varici non complicate: *idoneità*

Vasculopatie:

Arteriopatie, trombosi ricorrenti, m. di Reynaud: sospensione definitiva

Tromboflebite superficiale isolata: sospensione per 6 mesi, previa valutazione clinica e strumentale.

Iperensione arteriosa

La donazione di sangue può avvenire con valori di pressione arteriosa sistolica compresa fra 110 e 180 mmHg e con pressione diastolica compresa tra 60 e 100 mmHg, prestando particolare attenzione alla pressione differenziale. Il candidato donatore iperteso può essere accettato dopo valutazione del medico selezionatore e previa visione degli accertamenti effettuati. Tale documentazione dovrà escludere l'eventuale eziopatogenesi secondaria e la presenza di danno d'organo. La pressione deve essere comunque stabile e ben controllata.

Il donatore periodico che diventa iperteso può donare se i suoi valori, al momento della selezione, rientrano nei limiti di legge.

Se in terapia, può donare se questa risulta efficace nel mantenere i valori pressori nei limiti di legge e se non presenta effetti collaterali conseguenti all'assunzione di questi farmaci (esempio ipotensione posturale). Il donatore in terapia anti-ipertensiva deve essere attentamente valutato annualmente con consulenza cardiologica ed ECG.

Il donatore iperteso in terapia con beta-bloccanti deve essere tenuto sotto attenta sorveglianza per un periodo post donazione di almeno di 15 minuti. L'assunzione di ace-inibitori controindica la donazione in aferesi (vedi nota). L'idoneità alla donazione in aferesi per donatori che assumono anti-ipertensivi richiede particolare attenzione per il rischio di ipotensione legato al volume extracorporeo.

NOTA

La circolazione extracorporea per via del contatto del sangue con il materiale usato (anticoagulante e plastica del raccordo), può indurre un'attivazione umorale e delle cellule del sangue.

In modo negativo si può attivare il fattore XII e la cascata precallieina-chinina con il risultato di produrre bradichinina (BK), che ha una grande proprietà vasodilatatrice, rilascia istamina e determina broncospasmo.

Persone che hanno effettuato donazioni di sangue in aferesi, pazienti che hanno ricevuto PPF (plasma protein fraction) durante interventi per by-pass cardiopolmonari o durante procedure di aferesi terapeutica, hanno avuto effetti collaterali come arrossamento e vampi di calore al viso, ipotensione severa, dolori addominali, tachicardia, dispnea con possibile arresto respiratorio.

Questi effetti negativi si sono manifestati quasi esclusivamente in donatori o pazienti che facevano uso di ACE-inibitori.

La BK ha normalmente un'emivita plasmatica di 15-30 sec. ed è rapidamente inattivata da una chininasi endogena. L'angiotensin-converting enzyme (ACE) è una chininasi II per cui la sua inibizione può ridurre il catabolismo endogeno della BK.

(Perseghini, Capra, Baldini, Sciorelli)

La somministrazione associata della cardioaspirina a scopo profilattico, comporta l'obbligo del preventivo consulto cardiologico ai fini dell'idoneità.

Malattie della cute

Psoriasi: Se generalizzata, severa: *sospensione definitiva*

Se in terapia per via generale: *sospensione definitiva*

Se presente sulla sede di venipuntura: *sospensione temporanea*

Se in terapia per uso topico e circoscritta: *idoneità*

Vitiligine: Se non generalizzata o assente sulla sede del prelievo: *idoneità*.

Ca. spinocellulare : *sospensione definitiva*

Ca. basocellulare : *sospensione definitiva*

Melanoma in situ : *sospensione definitiva*

Altre patologie dermosifilopatiche : *consulenza specialistica*

Malattie ematologiche

Talassemia eterozigote $\alpha\text{-}\beta$: Previa valutazione clinica, se emoglobina nei parametri *idoneo* a tutti i tipi di donazione (sangue intero: max 1 volta l'anno), proporre preferenzialmente plasmaferesi

Anemia emolitica da carenza di Glucosio-6-Fosfato deidrogenasi: *sospensione definitiva*

Malattie ematologiche e della coagulazione: *sospensione definitiva*

Poliglobulia: *consulenza ematologica*

Se policitemia vera: *sospensione definitiva*

Piastrinopatie

Se piastrinopenia occasionale: *ripetere il prelievo*

Se piastrinopenia stabile: *idoneo* dopo esclusione di epatopatie (valutare ALT, proteine totali e elettroforesi proteica, esame obiettivo,)

Pseudopiastrinopenia da anticorpi antiplastre: *sospensione definitiva*

Se $PLT < 100.000/100ml$: *sospensione definitiva*

Piastrinosi: *sospensione temporanea* (valutazione clinica ed eventuale consulenza ematologica)

Malattie Endocrine

Malattie endocrine della tiroide:

Tiroiditi infettive: *Sospensione temporanea* e valutazione dopo 1 anno

Gozzo nodulare con *senza terapia* (L-tiroxina): *Idoneità*

Riscontro casuale di anticorpi antitiroide: *sospensione definitiva*

Ipotiroidismo subclinico (non autoimmune) con e senza terapia: *Idoneità*

Adenoma tossico : *Idoneità* dopo asportazione adenoma e normalizzazione ormoni tiroidei

Tiroiditi autoimmunitarie e morbo di Basedow : *sospensione definitiva*

Patologie del corticosurrene : *sospensione definitiva*

Adenoma ipofisario in fase non secretiva,dopo asportazione chir:*idoneità dopo consulenza specialist.*

Malattie epatiche

Angioma epatico : *Idoneità*

Iperbilirubinemia ereditaria (Gilbert, bilirubina totale da 2 a 5 mg/100 ml.) : *Idoneità*

Litiasi epatica : *Idoneità* previo controllo funzione epatica

Malattie epatiche autoimmuni (vedi malattie autoimmuni): *sospensione definitiva*

Steatosi epatica: *Idoneità* previo controllo funzionalità epatica

Malattie Gastrointestinali

Colon irritabile in fase acuta : Sospensione temporanea fino a completa risoluzione clinica

Malattia di Crohn (anche in remissione clinica): sospensione definitiva

Diarrea e vomito recenti: idoneità dopo 15 giorni dalla guarigione

Diverticoli, qualche diverticolo: Idoneità, se non in trattamento periodico

Diverticolosi: sospensione definitiva

Emorroidi sanguinanti : Sospensione fino a completa risoluzione clinica e/o strumentale

Gastriti croniche: Idoneità, sospensione in caso di riacutizzazione fino a completa risoluzione del quadro clinico

Pancreatite cronica: sospensione definitiva

Rettocolite ulcerosa (anche in remissione clinica): sospensione definitiva

Sindromi da malassorbimento: sospensione definitiva

Trattamento antibiotico per H.Pylori: Sospensione di 15 giorni dopo il termine della terapia

Ulcera attiva: Sospensione fino a completa guarigione

Varici esofagee: sospensione definitiva

Polipi intestinali - adenomi tubulari e tubulo villosi : Idoneo dopo 4 mesi dalla colonscopia, previa visione istologico, se non sono previste ulteriori visite di controllo

Poliposi familiare : sospensione definitiva

Malattie metaboliche

Diabete: se in trattamento terapeutico: sospensione definitiva

Dislipidemie: con valori di colesterolo e/o trigliceridi ≥ 300 mg/100ml: sospensione temporanea (l'assunzione di sostanze ipolipemizzanti non controindica la donazione)

Malattie neurologiche

Antecedenti di gravi malattie organiche del SNC (comprese TIA e Ictus) : sospensione definitiva

Convulsioni: sospensione definitiva

Convulsioni febbrili isolate da bambino: Idoneo

Crisi di svenimenti ricorrenti : sospensione definitiva

Epilessia (anche piccolo male): sospensione definitiva

Meningite e meningoencefalite (senza sequele neurologiche) : Idoneo dopo 6 mesi dalla guarigione

Miopatie: sospensione definitiva

Psicosi, demenza, nevrosi grave: sospensione definitiva

Traumi cranici con sequele neurologiche: sospensione definitiva

Traumi cranici con sequele neurologiche transitorie sospensione temporanea di 6 mesi, riammesso in assenza di sequele, con valutazione neurologica

Tumori benigni del SNC: sospensione definitiva

Vertigini e labirintiti : Idoneo dopo risoluzione e valutazione del quadro clinico

Malattie renali

Cisti renali : *Idoneità* previo controllo della funzionalità renale

Glomerulonefrite acuta: *Sospensione* per 5 anni

Insufficienza renale anche lieve: *sospensione definitiva*

Litiasi renale : *Idoneità* previo controllo della funzionalità renale

Monorene causato da neoplasia : *sospensione definitiva*

Monorene congenito, vascolare, litiasico, traumatico: *Idoneo* previa valutazione specialistica se non influisce in modo rilevante sul filtrato glomerulare.

NB valutazione della funzionalità renale annuale

Nefropatie glomerulari croniche: *sospensione definitiva*

Nefropatie vascolari : *sospensione definitiva*

Pielonefriti acute infettive : *Idoneità* dopo la guarigione e in base all'agente eziologico (previa documentazione)

Pielonefriti croniche: *sospensione definitiva*

Rene policistico: *sospensione definitiva*

Malattie respiratorie

Atelettasia: *sospensione definitiva*

Embolia polmonare: *sospensione definitiva*

Asma sintomatico che richieda terapia continuativa: *sospensione definitiva*

Asma asintomatico o che richieda trattamento profilattico: *sospensione* durante i periodi sintomatici

BPCO con e senza enfisema : valutazione dopo consulenza specialistica

Pneumotorace secondario: *sospensione per 4 mesi* dalla guarigione se post-trauma toracico
Sospensione definitiva se per patologia

Pneumotorace spontaneo primitivo : *idoneità* dopo 4 mesi dalla guarigione, previa valutazione specialistica

Sarcoidosi: *sospensione definitiva*

Roncopatia (Apnea notturna): se non sono presenti cardiopatie e/o alterazioni respiratorie:*idoneo*.

Malattie urogenitali

Endometriosi : *Idoneità* (ovviamente con valori normali di Hb)

Infezioni vie urinarie : Vedi malattie infettive

Neoplasie

Neoplasie o malattie maligne (solide ed ematologiche, anche in situ): *sospensione definitiva*

Gammopatie monoclonali - MGUS : *sospensione definitiva* dal momento della diagnosi;

Ca. in situ della prostata : *sospensione definitiva*

Ca. in situ della prostata - PIN 1 (displasia) : *sospensione definitiva*

Ca. in situ della cervice uterina (CIN) CIN 1 : *sospensione definitiva*

Ca. in situ della cervice uterina - CIN 2 e 3 : *sospensione definitiva*

8 - FARMACI

L'elenco non vuole essere esaustivo di tutte le sostanze farmacologiche disponibili, ma riguarda i farmaci con cui più frequentemente il medico selezionatore deve confrontarsi per stabilire l'idoneità del donatore.

Per ogni farmaco, ancor prima delle caratteristiche del farmaco stesso, va valutata la patologia o il disturbo che sono alla base dell'assunzione. Il rinvio va valutato per un periodo variabile di tempo secondo il principio attivo dei medicinali prescritti e la loro farmacocinetica.

APPARATO GASTROINTESTINALE

Antiacidi (per es. Maalox) : Idoneità

Farmaci per il trattamento dell' ulcera peptica e del GER

Antagonisti dei recettori H2 (per es. Ranidil, Zantac) : Idoneità: valutazione in base alla patologia.

Prostaglandine (misoprostolo- cytotec) : Idoneità: valutazione in base alla patologia.

Inibitori della pompa acida (per es. omeprazolo) : Idoneità: valutazione in base alla patologia.

Associazione per l'eradicazione dell'Helicobacter pylori : sospensione fino a 15 giorni dopo il termine della terapia, valutazione in base alla patologia,

Anticolinergici per disturbi funzionali gastrointestinali (per es.Spasmomen) : 7 giorni di sospensione e valutazione in base alla patologia

Antispastici in associazione (per es. Buscopan) : 7 giorni di sospensione e valutazione in base alla patologia

Procinetici (per es. Plasil, Levopraid) : Idoneità: valutazione in base alla patologia.

Antiemetici (per es. Zofran. Torecan, Xamamina) : Valutazione in base alla patologia,

Preparati a base di acidi biliari (per es. Deursi) : Idoneità: valutazione in base alla patologia.

Lassativi : Idoneità: valutazione in base alla patologia.

Antidiarroici, antinfiammatori ed antimicrobici intestinali : sospensione per 15 giorni valutazione in base alla patologia

Antibiotici (es. Normix, Rifacol): sospensione per 15 giorni dal termine della terapia valutazione in base alla patologia

Adsorbenti intestinali (es. carbone) : Idoneità: valutazione in base alla patologia.

Antipropulsivi (es. Imodium) : sospensione per 15 giorni: valutazione in base alla patologia.

Antinfiammatori intestinali (es. sulfasalazina, mesalazina) : Non idoneità: valutazione in base alla patologia.

Microrganismi antidiarroici (es. fermenti lattici) : Idoneità (sospensione per 15 giorni se presenti fenomeni diarroici)

Farmaci contro l'obesità, esclusi i prodotti dietetici (sibutramina, orlistat) : Non idoneità

FARMACI USATI PER IL DIABETE

Insulina ed analoghi: *sospensione definitiva*

Ipoglicemizzanti orali: *sospensione definitiva*

Vitamine : *Idoneità*

Integratori minerali e aminoacidi (es, carnitina) : *Idoneità*

Anabolizzanti sistemici (es. nandrolone) : *sospensione definitiva*

SANGUE ED ORGANI EMATOPOIETICI

Antitrombotici

Antagonisti della vitamina K (es.Coumadin,Sintrom) : *sospensione definitiva*

Eparina e EBPM : *Idoneità 15 gg dopo la sospensione della terapia: valutazione in base alla patologia.,*

Antiaggreganti piastrinici, esclusa l'eparina (es. ticlopidina, clopidogrel, ASA, dipiridamolo):
sospensione definitiva (in caso di assunzione continuativa come terapia per malattie cardiovascolari)

Antiemorragici - antifibrinolitici (es. acido tranexamico): Rif. DM 03.03.05: esclusi donatori con
tendenza anomala all'emorragia

Farmaci antianemici

Preparati a base di ferro: *sospensione temporanea, valutazione in base alla patologia*

Vitamina B12 e acido folico: *sospensione temporanea, valutazione in base alla patologia*

EPO: *sospensione definitiva*

APPARATO CARDIOVASCOLARE

Glicosidi cardiaci: *sospensione definitiva*

Antiarritmici classe I e III: *sospensione definitiva*

Stimolanti cardiaci adrenergici-dopaminergici (Etilefrina-Effortil): *sospensione temporanea valutata in base alla dose e frequenza di somministrazione*

Vasodilatatori usati nelle malattie cardiache (per es. nitrati) : *sospensione definitiva*

Antipertensivi (vedi appendice I patologie non infettive)

Antiadrenergici ad azione centrale (metildopa) :

Antiadrenergici ad azione periferica (doxazosina)

Diuretici

Betabloccanti :

Calcioantagonisti :

Sostanze ad azione sul sistema renina angiotensina (ACE-inibitori):

Antagonisti dell'angiotensina II (sartanici) :

Vasodilatatori periferici per Trental, lofetyl) : *Occorre valutazione medica*

Vasoprotettori (antiemorroidali, antivariicosi, capillaroprotettori) : *Idoneità*

Vedi paragrafo
pag 56 e 57

Sostanze ipolipemizzanti

Inibitori della HMG CoA redattasi (es. Simvastatina): *Idoneità*

Fibrati (es. Gemfibrozil): *idoneità*

Sequestranti degli acidi biliari (es, colestiramina): *Idoneità*

Omega-3-trigliceridi: *Idoneità*

DERMATOLOGICI

Antimicotici per uso topico: *Idoneità in base alla sede ed estensione della dermatite*

Antimicotici per uso sistemico: *Sospensione per almeno 15 gg con valutazione medica*

Antistaminici per uso topico: *Idoneità (valutazione in base alla sede ed estensione della dermatite)*

Antipsoriasici per uso topico: *Sospensione per almeno 15 gg con valutazione medica*

Antipsoriasici: psoraleni per uso sistemico(oxsoralen): *Idoneità dopo 30 gg dalla sospensione*

Antipsoriasici: retinoidi uso sistemico (Neotigason- Tigason): *Sospensione temporanea per 1 anno*

Antibiotici e chemioterapici per uso topico : *sospensione temporanea per 15 gg, in base alla sede ed estensione della dermatite*

Corticosteroidi per uso topico : *Idoneità in base alla sede ed estensione della dermatite*

Preparati antiacne per uso topico : *Idoneità*

Preparati antiacne per uso sistemico (Roaccutan) : *Sospensione per 1 mese dalla fine del Trattamento*

SISTEMA GENITO-URINARIO

Antimicrobici e antisetici ginecologici : *sospensione per 15 gg*, valutazione in base alla patologia

Contraccettivi ormonali sistemici : *Idoneità*, anche per terapia sostitutiva per menopausa

Androgeni : Valutazione in base alla patologia.

Estrogeni : *Idoneità*, quali anticoncezionali e terapia sostitutiva per menopausa

Progestinici : *Idoneità*, quali anticoncezionali e terapia sostitutiva per menopausa

Gonadotropine ed altri stimolanti dell'ovulazione : Valutazione medica

Antiandrogeni (Androcur, Diane) : *Idoneità* in base alla patologia

FARMACI USATI NELL'IPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA

Antagonisti dei recettori alfa adrenergici: *Idoneità*

Inibitori della testosterone -5-alfa redattasi:

-Finasteride : *Sospensione di 2 mesi*. Occorre valutazione medica

-Dutasteride (Avodart): *Sospensione di 6 mesi*. Occorre valutazione medica.

Altri farmaci per es. derivati della serenoa repens (Pexon) o mepartricina: *Idoneità*

ORMONALI SISTEMICI, ESCLUSI GLI ORMONI SESSUALI

Ormoni ipofisari, ipotalamici : Valutazione in base alla patologia.

Corticosteroidi sistemici : *sospensione temporanea per 15 giorni dal termine della terapia*

Valutazione in base della patologia

Terapia tiroidea:

- Levotiroxina (**eutirox**) : *Idoneità* eccetto tiroiditi

- Preparati antitiroidei (**tapazole**) : *sospensione definitiva*

ANTIMICROBICI GENERALI PER USO SISTEMICO

Antibiotici :

Antibatterici :

Sulfamidici :

Antivirali :

sospensione temporanea per 15giorni dal termine della terapia

SISTEMA MUSCOLO SCHELETRICO

FANS : In caso di assunzione saltuaria di FANS negli ultimi 5 giorni:

idoneità alla donazione di sangue intero, non idoneo per piastrine.

Segnalazione su foglio prelievi e su sacca.

farmaci per uso topico per dolori articolari e muscolari: *Idoneità.*

miorilassanti : *Idoneità*, valutazione in base alla patologia.

antigottosi (per es. zyloric) : *Idoneità*, valutazione in base alla patologia.

Farmaci per il trattamento delle malattie delle ossa (bifosfonati): valutazione in base alla patologia

SISTEMA NERVOSO

analgesici oppioidi : Se prescrizione medica occasionale come in caso ortopedico *idoneità* dopo risoluzione, altrimenti *esclusione*.

altri analgesici e antipiretici (ASA, pirazoloni, paracetamolo) : In caso di assunzione saltuaria di FANS negli ultimi 5 giorni: *idoneità* alla donazione di sangue intero, *non idoneo per piastrine*

antiemicranici: Valutazione in base alla patologia.

antiepilettici: *sospensione definitiva*, eccetto

se somministrati per patologia del trigemino: *sospensione temporanea*

antiparkinsoniani: *sospensione definitiva*

psicolettici: *sospensione definitiva*

psicoanalettici: *sospensione definitiva*

altri Farmaci del sistema nervoso: Valutazione in base alla patologia

Psicofarmaci: L'idoneità alla donazione è in rapporto alla modalità di assunzione (continuativa, occasionale, a dosaggio terapeutico, a dosaggio minimo) e in rapporto alla patologia psichiatrica, alla base dell'assunzione

FARMACI ANTIPARASSITARI

antiprotozoari : *sospensione temporanea per 15 giorni* e valutazione della patologia

antielmintici : *sospensione temporanea per 15 giorni* e valutazione della patologia

SISTEMA RESPIRATORIO

farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie

adrenergici per aerosol : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

glucocorticoidi : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

anticolinergici : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

altri antiallergici (per es. acido cromoglicico) : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

adrenergici per uso sistemico : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

derivati xantini : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

antagonisti dei recettori leucotrienici : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

espettoranti : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

- **mucolitici** : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

- **sedativi della tosse** : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

- **antistaminici per uso sistemico** : Sospensione (vedi appendice Allergie)

OFTALMICI

antimicrobici oftalmici topici : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

antinfiammatori oftalmici topici : Idoneità in base alla patologia con valutazione medica

preparati antiglaucoma : Idoneità

decongestionanti e antiallergici oftalmici : Idoneità

9 - PROTOCOLLO DETTAGLIATO DELLE PROCEDURE DI PRELIEVO DI SANGUE INTERO

Le disposizioni per una corretta esecuzione della donazione di sangue sono regolate dal D.L. 19/08/2005 n. 191 e dalla Legge n. 219 del 21/10/2005

“...sarà cura del responsabile del servizio definire un protocollo dettagliato della procedure di prelievo, con particolare attenzione alla detersione e disinfezione della cute prima della venopuntura e sorvegliarne l'applicazione. La durata totale del prelievo di circa 450 ml di sangue deve essere di circa 10 minuti primi... se si rende necessaria più di una venopuntura deve essere utilizzato un nuovo dispositivo di prelievo...”

9.1 PRIMA DELLA DONAZIONE

1) Preparazione accurata del posto di lavoro

Un **locale** luminoso, pulito, aerato, dotato di regolatori della temperatura, di servizi igienici comodi e conformi, di apparecchiatura per musica di sottofondo che può contribuire a mettere a proprio agio il donatore; pertanto sarà cura del personale addetto alla sala prelievi “*bonificare*” l'ambiente prima di iniziare la seduta di prelievo (cambiare l'aria viziata, regolare la temperatura, procurare una coperta di lana per i donatori in aferesi).

Sarà compito del personale addetto alla sala prelievi controllare le condizioni delle **poltrone e/o dei lettini**, accertandosi della loro funzionalità, della loro pulizia, della presenza dei lenzuolini di carta.

E' altresì importante controllare le **balance** in dotazione, segnalando immediatamente guasti, difetti di funzionamento, carenze di unità e scadenze delle periodiche revisioni; controllare la funzionalità e la taratura dell'**emoglobino metro**.(aghi pungidito e couvettes compresi) e, **del saldatore**.

Ad inizio lavoro occorre procedere al controllo di qualità ed al rifornimento del **materiale in dotazione**, facendo molta attenzione alla quantità e alla integrità delle sacche e delle provette, degli aghi e dei vacutainer per solo prelievo-esame, alla numerazione progressiva dei bollini, alla quantità e alla qualità del cotone, al detergente-disinfettante, alla funzionalità del tira-sacche e delle forbici, alla presenza dei cerotti, dei termosaldatori, dei lettori ottici, al numero e alla pulizia dei lacci emostatici e delle palline anti-stress, degli elastici ferma-sacche, dei porta-provette e dei contenitori per specifici rifiuti sanitari, alla presenza dei fogli-prelievo, dei fogli-malore, dei fogli richiesta esami, dei fogli riassuntivi della seduta di lavoro ed infine alla dotazione e alla scadenza dei Farmaci salva-vita e del materiale di Pronto Soccorso.

2) Accoglienza del Donatore

E' molto importante riuscire a far vivere un'esperienza positiva, confortevole e sicura al Donatore; quest'ultimo giunge alla sala prelievi oberato da diversi stati d'animo e di preoccupazione, estraneo al mondo che lo circonda, ma pieno di entusiasmo e di altruismo.

La **cordialità**, espressa con un linguaggio appropriato e con un sorriso non di circostanza, la **professionalità**, concretizzata nell'atteggiamento, nella sicurezza e nel decoro personale, possono influenzare prepotentemente l'esito della sua esperienza.

Pertanto gli operatori devono presentarsi con camice in ordine , offrire un valido supporto psicologico e mostrare insieme competenza e senso di amicizia senza mai tradire incertezza nello svolgimento del lavoro.

3) Identificazione del Donatore

E' obbligatoria "*l'identificazione positiva*" del Donatore per cognome e nome, ribadendo il concetto alla poltrona e/o lettino con la domanda "come si chiama?", richiedendo la "data di nascita" e confrontando i **dati anagrafici** con quelli della tessera AVIS e del foglio prelievo.

Infine occorre controllare che sul foglio prelievo, per il consenso alla donazione, sia presente la scritta di pugno in stampatello del cognome e del nome del Donatore e siano presenti: la **firma di consenso** del Donatore e la firma del Medico addetto alla idoneità alla donazione.

4) Aspetto del Donatore

Particolare attenzione bisogna porre al **vestiario** del Donatore, preoccupandosi di evidenziare indumenti pesanti, stretti al collo o in vita come cravatte e cinture, maniche troppo lunghe o con bordi elasticizzati, occhiali con lenti scure, calzature imbrattate di sporco esterno.

La **bocca** non deve essere impegnata dalla masticazione di chewingum, di caramelle o di qualsiasi oggetto che possa diventare pericoloso "ab ingestis" in caso di malore.

Il Donatore deve assumere una posizione comoda ed appropriata cioè sdraiata-supina e deve essere invitato a desistere da altre soluzioni (es. posizione seduta, gambe accavallate...) e informato sulla pericolosità delle stesse.

E' importante in questa fase che precede la donazione il "**colpo d'occhio clinico**" cioè l'osservazione del comportamento del Donatore (emotività, logorrea, mutismo, irrequietezza...) e dell'aspetto esteriore (pallore, sudorazione, tremore...): l'operatore sarà in grado di prendere le dovute contromisure, intervenendo sia sulla procedura della donazione sia sull'intrattenimento del Donatore.

E' concessa la presenza di un **accompagnatore** adulto, soprattutto in occasione della prima donazione, ma si sconsiglia la presenza in sala prelievi di bambini non sorvegliati.

Si deve ricordare lo spegnimento di qualunque **apparecchiatura elettronica portatile** (cellulare, computer, palmari, radioline...) per non disturbare gli altri Donatori, per evitare movimenti incondizionati potenzialmente pericolosi per il soggetto e non causare interferenze elettromagnetiche sugli strumenti di lavoro (bilance elettroniche, macchine per aferesi...).

9.2 DONAZIONE

Attenzione!! Lavare e disinfettare le mani. Usare sempre i guanti

1) Personalizzazione della donazione

Per ogni Donatore vanno riportati sulle sacche i Dati anagrafici, il Gruppo sanguigno+fattore Rh, il fenotipo, i sottogruppi, la Data in cui viene effettuata la donazione e il Codice AVIS, utilizzando **etichette adesive** prestampate e, in mancanza di queste (prima donazione, ultima donazione datata nel tempo, mancato rinnovo per motivi vari...) la **scrittura** con una penna possibilmente a inchiostro indelebile, scrivendo in stampatello con grafia comprensibile. Le etichette devono essere applicate al centro del frontespizio delle sacche e almeno sulla provetta del gruppo sanguigno, facendo attenzione a non coprire parte del codice a barre del bollino.

Eventuali annotazioni mediche evidenziate sul foglio prelievo (es. NO PLTS, Malaria, Gilbert, Malore, >Tempo di prelievo...) vengono riportate su etichette bianche in calce al frontespizio.

Analogamente devono essere riportati i dati sulla provetta del gruppo sanguigno e la segnalazione di esami (particolari sulle specifiche provette (es. Markers Epatite, VDRL, Coombs...) con evidenziazione del numero di bollino, in caso di solo prelievo per controllo esame.

Sono previste **etichette biadesive**, da applicare sul retro della sacca contenente il liquido SAG-M, con i **bollini** dotati di numero e di codice a barre che devono essere usati in successione numerica progressiva ed essere applicati sul Foglio prelievo in alto a destra, sul frontespizio delle Sacche in alto a sinistra, mentre sulle Provette immediatamente sotto il margine inferiore dei tappi con numerazione rivolta verso sinistra e il codice a barre rivolto verso destra.(vedi all 11)

Inserire allegato a pag 69

Qualora si verificasse un **errore di procedura** nell'attribuzione dei dati (es. errore di scrittura, di etichettatura, di bollinatura ...) prima dell'inizio del prelievo bisogna sostituire la sacca e/o la provetta, mentre a donazione in corso o ultimata è opportuno che **il solo medico responsabile** di turno proceda alla revisione e alla correzione dell'errore (ev.segnalazione dell'evento!).

La non uniformità dei dati e/o dei bollini comporta l'annullamento dell'unità di sangue prelevata. E' pertanto indispensabile che tutta l'operazione avvenga al momento della donazione

2) Attivazione dispositivo di pesa

Si procede alla impostazione elettronica della bilancia e all'**alloggiamento** della sacca multipla sul piatto della stessa, con manovre delicate, facendo attenzione a che non si creino zone di attrito e comunque in posizione più bassa rispetto al braccio del donatore, per favorire il regolare deflusso.

Quindi si procede alla esecuzione di un **nodo lasso di sicurezza** sul raccordo tra ago e sacca e al successivo inserimento e blocco del raccordo nel morsetto della bilancia o, in mancanza di questa, al **clampaggio** dello stesso con un dispositivo di chiusura (morsetto) già in dotazione alla sacca o esterno tipo klemmer.

Controllare che **non sia mai presente del liquido nella sacchetta-appendice** previsto per i primi 30 cc. di sangue, utilizzati per il riempimento delle provette (contaminazione e/o alterazione dei valori ematochimici)

I dispositivi di sicurezza chiusi sul raccordo tra sacca e ago, previsti dalle case produttrici per le diverse tipologie di sacche, **non devono mai essere rotti prima** dell'attimo che precede la venopuntura (possibile passaggio di liquido dalla sacca madre alla sacchetta-appendice durante le manovre che precedono la donazione).

3) Preparazione sede di venopuntura

Applicato il **laccio emostatico** al braccio, 4 dita circa sopra il punto flebotomico, lo si stringe a sufficienza tanto da ostacolare il ritorno venoso ma non il flusso arterioso e si invita il Donatore a chiudere il pugno con fermezza, anche più volte.

Si procede alla **evidenziazione della sede** di venopuntura per localizzare la vena migliore, badando accuratamente che l'area cutanea sia priva di lesioni o di anomalie anatomiche e sia comunque localizzata nella regione anticubitale e quindi alla palpazione della stessa con i polpastrelli delle dita della mano che abitualmente non impugna l'ago.

La **scelta della vena** è condizionata da fattori locali e dalla esperienza personale, ma una "buona vena" deve essere turgida e ben palpabile, dritta, liscia senza deformazioni da cicatrici, valvole e vasi collaterali, di diametro sufficientemente ampio ad accogliere l'ago, poco mobile sui piani sottostanti. Le vene più comunemente utilizzate perché hanno le suddette caratteristiche sono: mediana cefalica, mediana cubitale e mediana basilica.

Disinfezione del sito di venopuntura(Procedura SIT OIRM S.ANNA del 02/10/2007)

- a) Ispezione sito di venopuntura: accertarsi che nella zona interessata non siano presenti cicatrici, edemi, ematomi e soffiusioni emorragiche.
- b) Pulizia e detersione cute: pulire strofinando vigorosamente per 15-30 sec, una zona di circa 6-7 cm di diametro con un batuffolo di cotone imbevuto di soluzione detergente, lasciare asciugare la zona.
- c) Disinfezione cute: mediante un cotone imbevuto di disinfettante, provvedere alla disinfezione della parte con movimenti circolari centrifughi (dal centro verso la periferia) per 15 secondi, lasciare asciugare.

Non toccare la cute trattata. In caso contrario la zona è da considerarsi contaminata e l'intera procedura deve essere ripetuta.

Si ricorda che il sangue contaminato da batteri o virus può essere letale per il Paziente trasfuso!

4) Procedura flebotomica

Dopo aver liberato l'ago dal suo **cappuccio di protezione** con movimento rotatorio e non di trazione (grande rischio di puntura per contraccollo!), si stringe l'impugnatura dell'ago tra il pollice da un lato e l'indice e il medio dall'altro, si crea una **resistenza cutanea** nell'area scelta con il pollice della mano non impegnata, facendo lieve trazione in direzione opposta a quella dell'ago e si procede alla venopuntura.

L'inserimento dell'ago deve avvenire nel sottocute con un'inclinazione di 25-30°, a circa 1 cm. sotto o di lato al punto d'ingresso prescelto della vena, per una profondità corrispondente alla lunghezza del taglio "a becco di flauto" della punta, sempre rivolto verso l'alto; quindi, abbassata la coda dell'impugnatura, con movimento dolce e progressivo si spinge l'ago in vena, possibilmente nella sua totale lunghezza per evitare: facili contaminazioni esterne, o accidentale fuoriuscita dalla vena in seguito a improvvisi movimenti del braccio.

E' consigliabile **ancorare l'ago** e/o il segmento di deflusso all'avambraccio con un cerotto e prevenire così movimenti degli stessi, che potrebbero risultare controproducenti e traumatizzanti.

Si procede allo **sblocco del morsetto di chiusura** della sacchetta-appendice, favorendo una piccola raccolta di sangue, circa 30 cc. e, tramite apposito vacutainer collegato alla stessa, si procede al **riempimento delle provette** (per motivi tecnico-laboratoristici è opportuno che le provette vengano riempite secondo una sequenza preordinata: provetta gruppo, provetta emocromo, provetta NAT, provetta AU, provetta siero e tutte quante devono essere capovolte almeno tre volte per un corretto mescolamento del contenuto).

Chiuso il morsetto sul raccordo ago-sacchetta, vengono aperti in successione quello sul raccordo della sacca principale e il morsetto-start della bilancia con inizio del **riempimento della sacca principale**.

Se la procedura non riesce al primo tentativo, dopo consultazione con un operatore più esperto e/o con il Medico responsabile e dopo assenso del Donatore, si valuta un nuovo sito di venopuntura, si utilizza una nuova sacca, si recuperano e si riutilizzano i bollini (la sacca e/o le provette utilizzate verranno eliminate negli appositi contenitori per rifiuti sanitari)

Nel caso di rinuncia da parte del Donatore ad un secondo tentativo di venopuntura, la sacca e le provette, etichettate e bollinate verranno comunque conservate ed inviate al Centro di Produzione, considerando a tutti gli effetti il tentativo una vera e propria donazione completa.

Segue **sigla** su foglio prelievo dell'operatore n.1.

I Medici addetti alla sala prelievi devono partecipare attivamente a questa fase, effettuando loro stessi la venopuntura e non devono estraniarsi o impegnarsi in altre attività.

5) Assistenza al prelievo

Durante tutto il tempo della procedura il Donatore non deve essere lasciato solo, ma **intrattenuto** con argomenti vari, informato su quanto sta avvenendo, incoraggiato e gratificato per il suo atto socialmente utile in un clima di serenità e di amicizia.

Non si può abbandonare la sala prelievi per motivi futili o comunque non strettamente urgenti .

E' invece necessario che l'operatore controlli la **risposta del Donatore** alla donazione, prevenendo in modo tempestivo ogni accenno di malessere, di dolore locale e di disagio, ispezionando accuratamente il sito di venopuntura per evitare la formazione di arrossamenti, di ematomi e di cicatrici, valutando l'opportunità di prendere decisioni drastiche d'interruzione o interventi sanitari appropriati .

Non meno importante è il **controllo del flusso** ematico, che deve essere costante, valido e di durata non superiore a 10-12 min.(idoneità o meno alla produzione di fattori piastrinici o di fattore antiemofilico!); si invita per questo il Donatore a facilitare lo stesso con movimenti ritmici e cadenzati di apertura e di chiusura del pugno (uso di idonei oggetti antistress!), e il **controllo della miscelazione** del sangue nella sacca mediante basculamento costante della bilancia.

Se il tempo necessario ad ultimare la donazione supera i limiti richiesti per un corretto prelievo, è necessario segnalarlo al Centro di Produzione mediante etichetta posta sulla sacca con la dicitura "Prelievo >12 min.")

6) Termine donazione

Raggiunta la quantità di sangue desiderata, il **morsetto** della bilancia serra il raccordo e un suono di allarme segnala la fine della procedura. Nel caso non fosse disponibile la bilancia elettronica o questa risultasse improvvisamente difettosa, l'operatore deve prestare maggiore attenzione alla quantità di sangue in prelievo ed interrompere la procedura al raggiungimento del peso ragionevolmente previsto.

Si esegue una chiusura stretta del **nodo di sicurezza** del raccordo (interrompendo così ogni tipo di rapporto con la sacca principale). Quindi si rimuove delicatamente il **laccio emostatico**.

Una volta interrotta la comunicazione con l'esterno **è assolutamente proibito il prelievo del sangue eseguito direttamente dal moncone di raccordo comunicante con la sacca** (presenza di citrato che altera i valori ematochimici di alcuni esami, come la glicemia). Nell'ipotesi di mancato riempimento delle provette secondo la corretta procedura, è indispensabile un secondo prelievo da sito diverso..

Si giunge così alla **separazione della sacca** dall'ago, iniziando a strappare mediante dispositivo tipo klemmer e poi a tagliare il raccordo a 2-3 cm. dal nodo di sicurezza nella direzione dell'ago (il nodo deve stare sempre sul raccordo verso la sacca!). Tale procedura deve essere effettuata di norma con l'ausilio di un **saldatore elettrico**, eseguendo una saldatura sul raccordo a circa 10 cm. dall'imbocco della sacca principale e un secondo di sicurezza a circa 3 cm. dal primo.

L'ago viene estratto con delicatezza e con decisione e si invita il Donatore ad esercitare una ferma digitopressione sul batuffolo di **cotone medicato**, appoggiato sulla sede flebotomica e a sollevare il braccio in posizione verticale per qualche minuto.

L'eliminazione del materiale impiegato (ago-moncone del raccordo, cotone sporco di sangue, cerotto, provette difettose, vacutainer, siringhe...) negli appositi contenitori per rifiuti sanitari è l'ultima tappa di questa parte centrale della donazione.

Attenzione!! L'ago usato della sacca non va mai incappucciato manualmente, ma coperto dall'apposito copri-ago di sicurezza predisposto dalla casa produttrice delle sacche !!

9.3 DOPO LA DONAZIONE

1) Verifica della conformità

La manovra più sollecita e più importante è rappresentata dalla **miscelazione** del sangue contenuto nel moncone del raccordo (privo di anticoagulante) con quello presente nella sacca (misto ad anticoagulante), onde evitare la formazione di coaguli nel suo interno. Si procede, pertanto, a strappare il raccordo con il **“tirasacche”** ed a palpare ripetutamente la sacca, lasciando che il sangue ormai scoagulato defluisca nel raccordo.

Raccolte e ordinate la sacca madre e le sacche satelliti, si applica intorno ad esse un **elastico** e si ripongono nel **contenitore adeguato**; anche le provette verranno alloggiare in appositi contenitori porta-provette in successione numerica crescente di bollino.

I bollini non utilizzati sono raccolti a parte ed inviati al SIT..

Le etichette non utilizzate vengono lasciate presso le Sezioni Avis.

Riveste particolare significato il **controllo qualitativo** della bollinatura, della etichettatura e/o della scrittura del foglio prelievo, delle sacche e delle provette, il controllo della loro uniformità, della loro integrità, della loro chiusura ermetica, della loro disposizione nell'alloggiamento, della completezza dei dati sul foglio prelievo, della presenza delle sigle degli operatori e della firma del Donatore.

Segue **sigla** sul foglio prelievo dell'operatore n. 2

Attenzione!! Questa procedura deve essere fatta con la massima concentrazione, privilegiando l'autonomia e la responsabilità del singolo operatore.

2) Controllo clinico

Mentre il Donatore rimane per qualche minuto seduto sulla poltrona o sdraiato sul lettino è buona norma **ispezionare la sede della venopuntura** e accertarsi della persistenza di sanguinamento, della comparsa di tumefazioni da stravasamento ematico sottocutaneo e di arrossamento di tipo allergico e, prima di congedarlo, verificare le sue **condizioni generali** (pallore cutaneo-mucoso, sudorazione, parestesie periferiche, tachicardia e cardiopalmo, nausea, agitazione psichica, astenia...): in tutti questi casi il Medico responsabile suggerirà l'intervento più opportuno.

Di norma si procede all'applicazione di un **tampone definitivo**, fermato con cerotto o con benda secondo le esigenze del Donatore stesso (è consigliato l'uso di cotone o garza asciutti per evitare spiacevoli scolorazioni degli indumenti!)

3) Ultime raccomandazioni e informazioni

Non ultime e di grande importanza pratica sono le **note informative** che devono essere ribadite scrupolosamente alla prima come alle successive donazioni.

Dopo la donazione è consigliata una leggera colazione composta di liquidi e di zuccheri da consumarsi preferibilmente rimanendo seduti o passeggiando (evitare di stare fermi in piedi per non esporsi a lipotimia ortostatica); bisogna scoraggiare le bevande alcoliche e il fumo prima di due ore (vasodilatazione ed ipotensione), ma suggerire di bere abbondantemente acqua durante la giornata (ripristino della volemia); conviene promuovere il riposo o una attività fisica molto leggera ed escludere lavori o attività che comportino notevole dispendio di energia e di sudore (squilibrio energetico ed elettrolitico), evitare di sollevare o di portare pesi con il braccio che ha subito la venopuntura (evenienza di stravasi ematici locali); si ricorda di non sostare al sole senza un copricapo e, in caso di elevate temperature, di ventilare l'abitacolo del proprio mezzo di locomozione.

Il tampone non deve essere rimosso dal braccio prima di 60 min. circa.

Seguono le eventuali **precisazioni** sull'indice, sui tempi, sul tipo di donazione, sul destino degli esami effettuati con la donazione, la consegna della documentazione personale comprendente la tessera AVIS, la giustificazione per il datore di lavoro, i fogli esami, certificati vari...

4) Congedo

A questo punto il Donatore sarà invitato ed aiutato ad alzarsi dalla poltrona o lettino, **ringraziato** cordialmente per la sua disponibilità e per la sua generosità e verrà **accompagnato** verso il luogo di ristoro.

9.4 APPENDICE

Terminata la seduta del prelievo collettivo, 2 operatori procedono al **controllo finale** delle sacche e delle provette, mettendo a confronto i dati con quelli dei fogli prelievo.

In caso di **dispersione di sangue** nell'ambiente (rottura accidentale di provette o della sacca, allentamento del nodo di sicurezza, difetto di struttura del vacutainer...) è necessario lavare e poi disinfettare con ipoclorito di sodio il campo di lavoro interessato

In caso di **puntura accidentale** l'operatore interessato dovrà sporgere denuncia scritta all'Amministrazione, specificando luogo, ora, modalità dell'evento, i dati anagrafici del Donatore del cui sangue si è contaminato, il numero di bollino corrispondente; dovrà quindi sottoporsi subito a controlli ematochimici per verificare il suo reale stato clinico e effettuare ricontrolli successivamente come da protocollo.

Per le particolari condizioni di svolgimento del lavoro, il personale femminile addetto ai prelievi deve segnalare tempestivamente l'eventuale **stato di gravidanza** alla Direzione Sanitaria.

9.5 INCIDENTI LOCALI e MALORI POST-DONAZIONE

L'uso del detergente e del disinfettante e la manovra stessa del prelievo (flebotomia) possono essere causa di reazioni locali più svariate. Queste reazioni possono essere:

1) **Reazioni allergiche:** dovute per lo più all'uso del disinfettante e del detergente. Le sostanze iodate possono dare manifestazioni orticarioidi (terapia: Antistaminico o cortisonico per uso topico).

2) **Ematoma:** causato da uno stravasamento ematico nel punto di iniezione. Prima di riassorbirsi l'ematoma può causare compressione del fascio vascolo-nervoso con conseguente dolenzia locale, parestesia ed impotenza funzionale (terapia: Reparil gel, eventuali antiinfiammatori per os).

Precauzioni da adottare: evitare che indumenti rimboccati fungano da laccio emostatico.

Pregare il donatore, ad ago tolto dalla vena ed a laccio emostatico rimosso, di premere per un tempo sufficiente il tampone di cotone con il disinfettante sul punto di veno-puntura, tenendo il braccio alzato.

3) **Infettive:** causate per lo più dallo stafilococco aureo. Può succedere quando si toglie il cerotto con il tampone di protezione dal punto in cui è avvenuto il prelievo e la ferita locale non è ancora completamente guarita. (terapia: Antibiotici per uso topico).

4) **Reumatologiche:** dolori al gomito e al fascio muscolare collegato. Si instaurano quando viene toccato il fascio muscolo-tendineo o direttamente con l'ago o mediante formazione di un ematoma (sono stati segnalati casi di epicondiliti). (Terapia: Lasonil unguento e antiflogistici).

5) **Flebiti:** processi infiammatori della vena ripetutamente traumatizzata dal prelievo. Sono abbastanza frequenti. Guariscono rapidamente e facilmente; eccezionali le trasformazioni fibrose (terapia: Reparil gel, eventuali antiinfiammatori per os).

6) **Trombosi o tromboflebiti:** trombi che si possono formare a livello dei punti di iniezione in una vena già malata (terapia: Reparil Gel, associati eventualmente a fibrinolitici).

7) **Lesioni nervose:** non di tipo compressivo (ematoma), ma da trauma diretto (ago che tocca il fascio nervoso). Si manifestano con dolore acuto, violento, irradiato, accompagnato da parestesia. Di solito regrediscono abbastanza rapidamente (massimo 2 mesi). (terapia: antiinfiammatori per uso topico e per os, associati ad antinevritici).

La maggior parte delle persone sane non ha alcun problema dopo il prelievo, tuttavia, in alcuni casi, si possono manifestare **reazioni vaso-vagali** di grado diverso. Queste reazioni derivano da influenze psicologiche o risposte neuro-fisiologiche alla donazione, causate principalmente da uno stress emotivo. I sintomi possono essere appena percepibili come senso di calore, sudorazione, nausea, oppure possono essere decisamente più imponenti, fino ad arrivare a convulsioni e incontinenza degli sfinteri.

Sono più soggetti a malore coloro che si presentano per la prima donazione, i giovani, i soggetti magri, i tachicardici, gli ipotesici, le persone con storie di malesseri recidivanti, gli ansiosi, gli emotivi, le persone molto affaticate (turni di notte). Attenzione a chi è molto, forse troppo tranquillo ed a chi è molto loquace. Altri possibili motivi predisponenti per i malori sono le lunghe attese, l'ambiente sovraffollato, particolarmente rumoroso e troppo caldo.

I meccanismi fisiologici di compenso a seguito di un prelievo di 450 ml di sangue, effettuato in 10 minuti, di solito sono sufficienti a prevenire qualsiasi effetto negativo sulla circolazione di un adulto normale. Solitamente non si rilevano modificazioni significative sulla pressione arteriosa e sulla frequenza cardiaca. Tuttavia la pressione venosa può leggermente abbassarsi, per ritornare ai suoi livelli normali dopo circa 30 minuti. Le reazioni dei donatori sono per lo più scatenate dall'emotività o da condizioni fisiologiche o patologiche preesistenti o dall'interazione di entrambe. In alcuni soggetti la sola vista del sangue prelevato ad un altro donatore può scatenare un riflesso psicologico, che è causa di una reazione vaso-vagale.

Gli effetti sono prodotti dal sistema nervoso autonomo, che attraverso un riflesso vaso-depressore rallenta la frequenza cardiaca, produce pallore per vaso-costrizione cutanea e scatena la sudorazione. Nausea e vomito si possono presentare come conseguenza del riflesso vagale a livello dell'apparato digerente. Inoltre si determina una dilatazione arteriolare periferica a livello delle masse muscolari che provoca il sequestro di una grande quantità di sangue, con riduzione del ritorno venoso al cuore e conseguente improvvisa diminuzione della pressione arteriosa e riduzione del flusso cerebrale. Questi cambiamenti causano perdita di coscienza ed in alcuni casi rilassamento degli sfinteri.

Convulsioni o assenze, determinate da un flusso cerebrale molto ridotto, si presentano raramente.

Mentre si sviluppa la perdita di coscienza, il soggetto si sente debole e gli oggetti cominciano ad apparire confusi. **Sollevare le gambe di un angolo di 45° può aumentare il ritorno venoso di un volume di sangue di circa 500 ml, sufficiente a compensare l'effetto vaso-depressore.**

L'**iperventilazione** può essere una risposta normale alla paura, alla rabbia e all'ansia. L'iperventilazione è un fattore aggiuntivo o precipitante nella genesi dello svenimento. Essa è causa di deplezione di CO₂ che si risolve in un aumento del pH del sangue; se è marcato si può avere alcalosi e quindi tetania iperventilatoria e si può arrivare sino alla convulsione.

Se cosciente, il donatore può lamentare formicolio ed intorpidimento delle labbra e delle dita, che può evolvere in contrazioni muscolari o spasmi dei muscoli delle mani e di quelli mimetici (smorfie).

In questi casi, mettere una borsa di carta di fronte al viso del donatore per fargli respirare nuovamente l'aria espirata, di solito è sufficiente a far regredire i sintomi. In queste condizioni la somministrazione di O₂ è fortemente controindicata.

Generalmente si riconoscono **tre tipi di reazioni vaso-vagali**, classificate come lievi, moderate e gravi.

Reazioni lievi: possono essere simili ad un collasso senza perdita di coscienza. Si può manifestare pallore, sudorazione (specialmente sulla fronte, sul labbro superiore e sul palmo delle mani), sospiri e sbadigli da parte del donatore con tendenza ad iperventilare, senso di calore o fame d'aria, vertigini o sensazione di testa leggera, nausea che in alcuni casi può essere accompagnata da vomito. Anche se qualche scuola, soprattutto quella Americana, consiglia in questi casi di proseguire con il prelievo, si ritiene più opportuno interrompere la donazione. Si soccorre il donatore appoggiandogli una salvietta bagnata sulla fronte e sul collo e facendolo tossire. Bisogna allentare ogni vestito stretto ed assicurarsi che abbia le vie aeree libere. Il ritorno venoso può essere facilitato abbassando la testa del donatore e sollevandogli le gambe. È importante parlare con il donatore mentre si prestano le cure.

Reazioni moderate: rappresentano un progredire delle reazioni leggere che possono giungere all'incoscienza. Può comparire bradicardia, respiro superficiale, ipotensione arteriosa (60 mm di Hg), ansia. È però possibile una perdita di coscienza senza nessun altro segno. Il recupero può essere prolungato per più di 15 minuti. Anche in questo caso la prima cosa da fare è mettere il donatore in posizione di Trendelenburg.

Reazioni severe: vengono definite quelle reazioni con alcuni o tutti i sintomi delle reazioni moderate, con l'aggiunta di uno o più sintomi seguenti:

- 1) rigidità o tremore delle estremità (per una forte deplezione di biossido di carbonio con ipotensione pronunciata).
- 2) alterazione del colorito.
- 3) incontinenza dell'urina.
- 4) convulsioni (ischemia cerebrale in sincope vaso-vagale o deplezione severa da CO₂ da iperventilazione).

Le **convulsioni** possono ancora essere divise in **moderate** (breve perdita di coscienza, affievolirsi della voce, leggeri movimenti involontari delle estremità) e **gravi** (rigidità del corpo, contrattura della mandibola, temporaneo arresto del respiro o respiro rantolante, contrazioni muscolari violente e ritmiche).

Bisogna fare attenzione affinché il donatore non cada dal lettino; può essere necessario mettere un abbassa-lingua tra i denti; è necessario mantenere le vie aeree pervie. Non contrastare mai in maniera energica gli spasmi muscolari del donatore.

Una forte reazione vaso-vagale, molto drammatica, si deve differenziare dallo shock cardiogeno; la prima non presenta il polso frequente e la concomitante cianosi, presenti invece nello shock cardiogeno, inoltre la reazione vaso-vagale tende a risolversi spontaneamente, cosa che non avviene per lo shock che in situazioni limite può provocare un arresto cardiorespiratorio.

Gli interventi da mettere in atto si riassumono in :

A – Il soccorritore che arriva al fianco della persona collassata deve valutare velocemente lo stato di coscienza (scuotere gentilmente o dare un colpetto e chiedere se va tutto bene).

B – In caso d'incoscienza, chiamare un Medico e posizionare correttamente il paziente supino con le braccia lungo il corpo su un piano rigido mantenendo capo e collo su un unico piano.

C – Liberare le vie aeree: aprire la bocca del paziente, iperestendendo il capo e sollevando il mento (questa manovra fa sì che spostando la mandibola in avanti si sollevi la lingua dal retro della gola e si aprano le vie aeree).

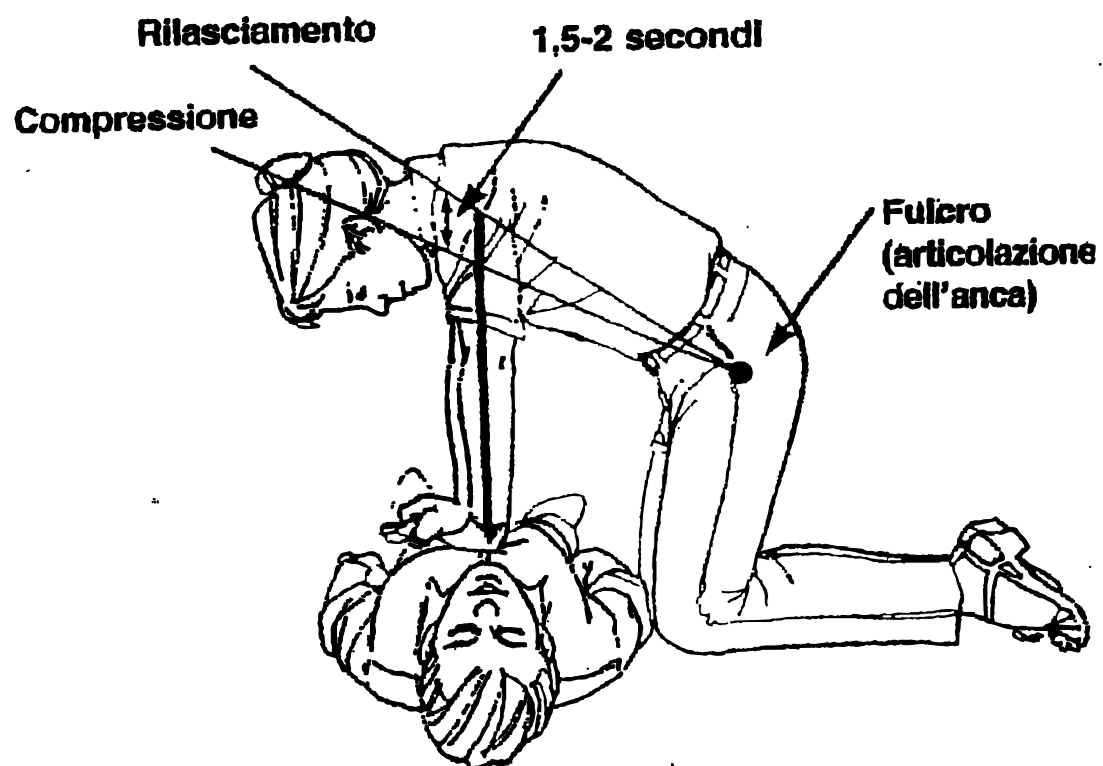
D – Determinare l'assenza del respiro: GUARDARE se il torace si alza e si abbassa, ASCOLTARE se l'aria fuoriesce durante l'espiazione e SENTIRE il respiro. Se il paziente è in arresto respiratorio, posizionare la maschera – pallone autoespansibile collegata ad una fonte di ossigeno ed effettuare due insufflazioni in 2" (attenzione una maggiore velocità aumenta le resistenze riducendo la quantità di aria che raggiunge i polmoni e aumenta la possibilità d'insufflare e distendere lo stomaco con rischio di rigurgito e di sollevamento del diaframma). Se la procedura sarà effettuata correttamente si osserverà l'escursione del torace.

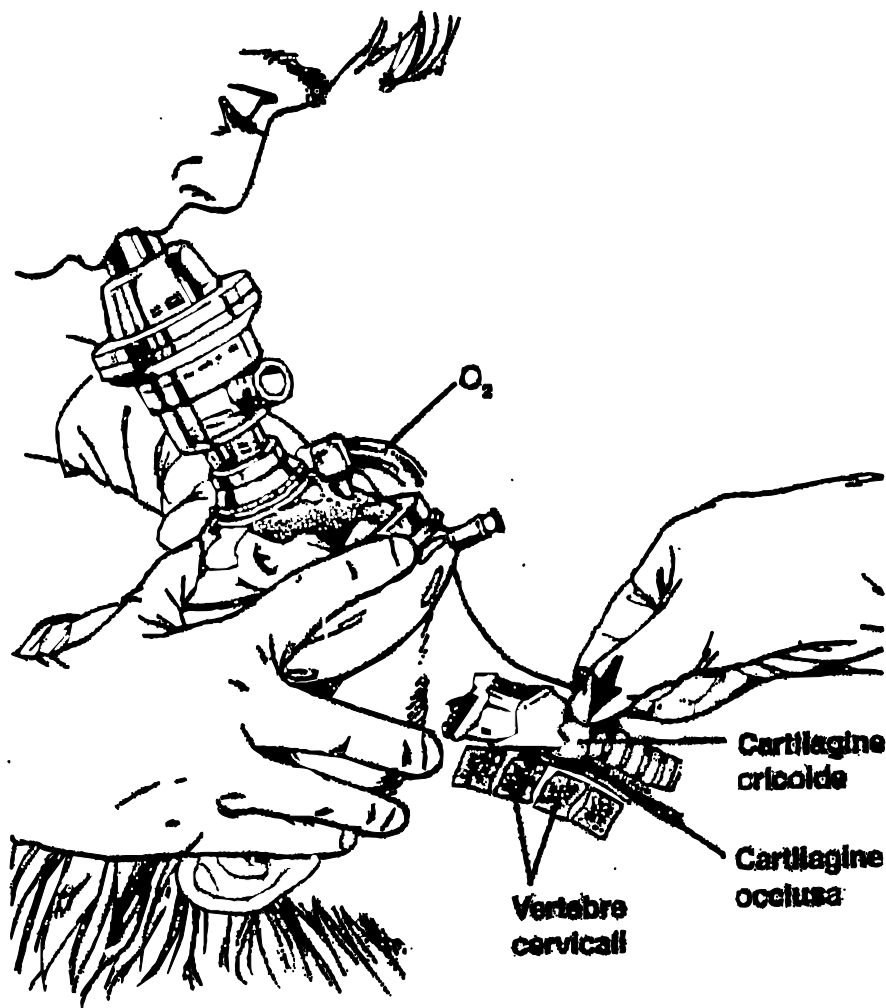
E - Determinare l'assenza di polso: localizzare la laringe e far scivolare le dita nel solco tra la trachea e i muscoli laterali del collo, dove si può palpare il polso carotideo. Se non c'è il polso arterioso, si è in presenza di un arresto cardiaco.

F – Massaggio cardiaco esterno: con la mano localizzare il margine inferiore della gabbia toracica, spostare le dita verso l'alto lungo la gabbia toracica verso l'incavo dove le coste incontrano lo sterno al centro della parte inferiore del torace e porre l'altra mano sopra ed effettuare 15 compressioni toraciche. Il sincronismo "ventilazione – massaggio cardiaco" in caso di due soccorritori è di due ventilazioni e 15 compressioni . Il massaggio cardio-respiratorio v'è continuato fino all'arrivo del 118.









Un dispositivo di respirazione maschera – pallone autoespansibile collegato a una fonte di ossigeno e di cannula orofaringea è presente in tutti i servizi.

La maggior parte delle reazioni dei donatori si possono prevenire seguendo con attenzione e cura il donatore. Bisogna fornire al donatore un adeguato supporto psicologico, accompagnato, ove sia necessario da un pronto intervento medico.

Gli interventi consigliati sono:

- 1 -mostrarsi sicuri o quantomeno non agitati,
- 2 -far rilassare il donatore con una comunicazione verbale, allentare cinture, colletti...
- 3 -dire al donatore di trattenere il fiato, contando fino a cinque,
- 4 -far tossire il donatore per interrompere l'iperventilazione.
- 5 -supporto farmacologico: in caso di reazioni lievi non si attuano procedure farmacologiche.

Se il calo pressorio è notevole e le reazioni sono importanti è opportuno somministrare una infusione di 250-500 cc di soluz. fisiologica con o senza il 5% di destrosio, accompagnata da Flebocortid 500mg-1g.

In casi particolari e fortunatamente molto rari, può essere necessario reinfondere l'unità di sangue prelevata, facendo controllare al donatore che questo sangue è proprio quello a lui prelevato (è opportuno che il medico prelevatore faccia firmare al donatore la sacca madre e le sacche satelliti, dopo l'avvenuto controllo da parte del donatore e prima della preparazione della sacca per la reinfusione); questo trattamento serve soprattutto per rassicurare il donatore.

In caso di donazione interrotta per malore è opportuno consigliare al donatore di sospendere definitivamente le donazioni. Gli si deve anche consigliare riposo per una giornata, evitare un'alimentazione eccessiva, evitare di fumare e di bere alcolici. È buona norma prendere il numero di telefono del donatore per informarsi in serata o il giorno successivo delle sue condizioni di salute.

P.S. Il malore del donatore e la terapia eseguita devono essere segnalati sempre sul foglio prelievo e sul P.C.. Queste annotazioni devono anche essere riportate su un apposito foglio in dotazione ai servizi e fatte pervenire al DIRETTORE SANITARIO. (vedi allegato 11)

Allegato-11 (fronte)

EVENTI AVVERSI ALLA DONAZIONE																											
COGNOME				NOME			Sesso		M F																		
Data di nascita				cod Avis			N° Donazioni																				
Data evento							n° bollino																				
Tipo di donazione: →				☐ Sangue intero ☐ Aferesi ☐ Multicomponent			☐ specificare..... ☐ specificare.....																				
dati inizio procedura: →				paos:..... frequenza cardiaca:..... peso:.....																							
Eventi avversi																											
(vedi retro: classificazione eventi avversi)																											
<u>Locali</u> sintomi Ematoma: Perforazione arteria: Flebiti: Lesione al nervo: lesione al tendine Reaz allergiche locali Infezioni locali codici <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>a</td><td>b</td></tr> <tr><td>c</td><td>d</td></tr> <tr><td>e</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td>g</td></tr> <tr><td>n</td><td></td></tr> <tr><td>o</td><td></td></tr> <tr><td>p</td><td></td></tr> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>h</td><td>i</td><td>l</td><td>m</td></tr> </table>										a	b	c	d	e		f	g	n		o		p		h	i	l	m
a	b																										
c	d																										
e																											
f	g																										
n																											
o																											
p																											
h	i	l	m																								
<u>Sistemiche</u> Reazioni vaso- vagali Altre (specificare):..... → Immediate..... → Tardive..... cod:																											
Comparsa eventi																											
inizio procedura: ☐			In corso di procedura: ☐			Fine procedura: ☐																					
<u>Interruzione procedura</u> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>si</td></tr> <tr><td>no</td></tr> </table>			si	no	→ Quantitativo prelevato:.....cc																						
si																											
no																											
Monitoraggio eventi																											
AOS → <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr><td>1° controllo:.....</td><td>mmHg</td></tr> <tr><td>2° controllo:.....</td><td>mmHg</td></tr> <tr><td>dimissione:.....</td><td>mmHg</td></tr> </table> <table style="display: inline-table; vertical-align: top; margin-left: 20px;"> <tr><td>FC:.....</td></tr> <tr><td>FC:.....</td></tr> <tr><td>FC:.....</td></tr> </table>										1° controllo:.....	mmHg	2° controllo:.....	mmHg	dimissione:.....	mmHg	FC:.....	FC:.....	FC:.....									
1° controllo:.....	mmHg																										
2° controllo:.....	mmHg																										
dimissione:.....	mmHg																										
FC:.....																											
FC:.....																											
FC:.....																											
Terapia praticata:.....																											
Firma del medico:.....																											

Allegato 11 (retro)

CLASSIFICAZIONI EVENTI AVVERSI			
LOCALI			
Vascolari	Ematoma: → gonfiore, dolore (locale) →	moderato	a
		severo → necessita' di trattamento medico	b
	Perforazione arteria → gonfiore, dolore locale, limitazioni movimenti del gomito →	- moderato	c
		- severo: trattamento medico	d
	Tromboflebite gonfiore della vena, dolore, arrossamento della cute →	severo	e
neurologiche	traumatismo di nervo da ago (Dolore immediato, spesso associato a parestesia) →	Lievi sintomi di durata < a2 sett	f
		Moderati sintomi > a 2 sett ma < 1 anno	g
		Severi sintomi < 1 anno+ trattam med.	h
	traumatismo di nervo da compressione (ematoma) → Dolore e parestesie tardive	Lievi sintomi di durata < a2 sett	i
relative ad agopuntura		Moderati sintomi > a 2 sett ma < 1 anno	l
		Severi sintomi < 1 anno+ trattam med.	m
	Lesione tendinee (dolore locale all'inserimento dell'ago)		n
	reazioni allergiche local (nell'area della venopuntura: arrossamento, gonfiore e prurito)		o
	Infezioni locali (gonfiore, arrossamento e dolore)		p
SISTEMICHE			
Reazioni vaso-vagali	→ Immediata (comparsa di sintomi prima del congedo dalla donazione)		
	Sintomi: → disagio, malessere, ansia, sudorazione, pallore, vomito, convulsioni, perdita di coscienza		
	→ lievi: sintomi senza perdita di coscienza		q
	moderati: sintomi + perdita di coscienza		r
	severi: come "b"+ rilascio sfinteri e trattamento medico		s
	→ Tardive (comparsa di sintomi dopo il congedo dalla donazione entro le 24 ore successive)		
	Sintomi: → disagio, malessere, ansia, sudorazione, pallore, vomito, convulsioni, perdita di coscienza		
	→ lievi: sintomi senza perdita di coscienza		t
	moderati: sintomi + perdita di coscienza		u
	severi: come "b"+ rilascio sfinteri e trattamento medico		v
	Altre (specificare):		z

Il **pronto soccorso in dotazione** con il "servizio" è costituito da:

Lasonil, Reparil

Flebocortid

Plasil

Valium

soluzione fisiologica o glucosata da 250 cc.

Sono in dotazione anche O2 con relativa maschera ed un Ambu.

Tutte le donazioni devono essere caricate sul P.C. e analogamente deve essere compilato il prospetto riepilogativo.

Si ribadisce l'importanza delle "NOTE" per segnalazioni varie (qualsiasi segnalazione deve sempre essere accompagnata dalla data del riscontro e dell'inserimento del dato).

Sul P.C. (non solo sul foglio prelievi) devono essere segnalate eventuali sospensioni con le motivazioni.

Le sospensioni devono altresì essere tolte quando le patologie sono risolte e gli esami si sono normalizzati (valgono esami effettuati presso ASL o laboratori privati, tranne quelli per la validazione della sacca che devono essere ricontrollati presso UdR o SIT – vedi capitolo ESAMI), annotando nelle "note" la variazione.

Quando si presentano donatori per la prima volta, controllare sempre sul P.C. che non si siano già presentati in precedenza e che non siano già stati sospesi (può capitare che qualcuno voglia a tutti i costi fare una donazione per controllare gli esami o per usufruire di una giornata di riposo dal lavoro).

I fogli prelievo utilizzati per i donatori scartati (anche le I volte) devono tornare al SIT di Torino (con segnalato il motivo della mancata donazione, per uso statistico).

Terminato il controllo sanitario del donatore, prima di inviarlo in sala prelievi, il medico deve annotare sulla tessera AVIS la data del prelievo, la quantità di sangue prelevato, il tipo di donazione, la sua firma e se è stata effettuata la visita di revisione (indicata con una R o la scritta REV).

10– BIBLIOGRAFIA

- Legge 107/90
- D.M. del 27/10/90 e del 15/01/91
- Donnor room policies and procedures- Edited Truddel S. Green
- MT (ASCP) SBB
- American association of blood bank – Arlington , Virginia
- Schmidt P.J. – Standards for blood bank and transfusion service – AABB 1989
- Il servizio trasfusionale – Consiglio d’Europa, Comitato dei Ministri – raccomandazione sulla preparazione, uso e garanzia di qualità degli emocomponenti. 12/10/ 1995
- D.M. del 26/01/ 2001: “ Protocollo per l’accertamento dell’idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti”
- AVIS – Reg. Emilia Romagna- Area sanitaria: “ Norme per la selezione dei cittadini extracomunitari e dei viaggiatori internazionali
- Direttiva 2002/98/CE
- D.M. del 03/05/2005: “ Protocollo per l’accertamento dell’idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti”
- D.M. del 03/05/2005: “ Caratteristiche e modalità per la donazione di sangue e di emocomponenti”
- International Travel and Ealth – 2005
- Direttive 2005/61-627 CE
- Legge 219/05
- Direttive SIMTI conseguenti legge 219/05
- D.R.P. n° 12/1962 del 09/01/2006

ABITUALI PUNTI DI PRELIEVO ORGANIZZATI DAL CENTRO TRASFUSIONALE AVIS TORINESE E LORO DISTANZE DAL CAPOLUOGO

Sezioni Avis in provincia di Torino, distanza da Torino, percorrenza per giungere in loco e dati concernenti presidente e segretario, recapito telefonico.

AGLIÈ - sede piazza Teatro, 4 Presidente: Guglielmo Zana, via Principe Amedeo 47, tel. 0124/330.220

segretario: Marco Michela, C.ne Gerbola 14, tel. 0124/ 33.821

35 km da Torino per corso Vercelli, strada per Valli del Canavese, Leinì, Lombardore, Feletto.

Altri punti prelievo a: Bairo (piazza del Comune), Ciconio (piazza Torchio), Cuceglio (piazza della Chiesa) Lugnacco, San Martino (piazza della Chiesa)

AIRASCA- sede: via Stazione 41

Segretaria: Mara Mantovani, via Roma, 205, tel. 011 990.96.87

24 km da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, statale per Pinerolo, None.

ALBA - sede via Pierino Belli 3 tel 0173.440318

presidente: Flavio Zunino

59,5 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, Poirino, Canale

Altri punti prelievo: chiesa Madonna Moretta, corso Piave chiesa Divin Maestro, corso Langhe gruppi comunali delle Langhe

ALBARETTO DELLA TORRE - gruppo facente capo all'Avis di Alba

84 km da Torino per corso Unità d'Italia per Alba, poi strada per Savona, a Km 2 bivio a destra, Diano d'Alba, Montelupo albese, a 6 km bivio a destra.

ALPIGNANO - sede V. Matteotti, 2 amministratore: Crescentino Bertolotto. Via Mameli 76, tel. 011 9034047. Segretario: tel. 0114155688 - 3357373881

15 km da Torino, corso Regina, strada per Pianezza, Pianezza.

BAIRO- punto prelievo organizzato dall'Avis di Agliè

38 km da Torino, per corso Vercelli, strada per Valli del Canavese, Leinì, Lombardore, Feletto,

in paese bivio a destra per Ciconio, Agliè.

BALANGERO - sede Viale Capperi, 14 (Comune)presidente: Giovanni Fornelli, via Canavese, 94.

Tel. 0123 346710

30 km da Torino, via Lanzo, strada per Lanzo, Borgaro, Caselle, Ciriè, Nole, Mathi.

BARDONECCHIA - sede via Verdi 26. Tel: 340 0050242 presidente: tel. 0122/ 901653

89km da Torino per corso Francia, Rivoli, Ferriera, staz. di Avigliana, Sant'Ambrogio, Sant'Antonino, San Giorio, Susa, strada per Monginevro, Gravere, Chiomonte, Exilles, Salbertrand. Altri punti prelievo: via Verdi, 26

BEINASCO - sede V. Mirafiori, 25/L -Segretario: Ignazio Costa, via Torino, 72, tel. 011 3499654

10 km da Torino, per corso Orbassano.

BORBORE - gruppo facente capo all'Avis di Alba

55 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Genova, Trofarello, Poirino, Pralormo, Montà, Canale, strada per Alba, a 4 km bivio a destra per Vezza d'Alba.

BORGARO T.SE - sede V. Gramsci, 85/a e Mappano- presidente: Francesco Gays, via Ciriè 36,
tel. uff. 011 2200250 - Segretario: tel. 011 4701672
11 km da Torino, per via Lanzo, strada per Lanzo. Altri punti prelievo: Mappano, sede Alpini

BORGONE SUSA/S. DIDERO - sede c/o scuole elementari, via G. Bobba 33-Presidente: Anna Maria Forneris, via Mattie 1 (Bussoleno), tel. 011 9645882.
38 km da Torino, per corso Francia, Rivoli, strada per Susa, Ferriera, Avigliana stazione, Sant'Ambrogio, Chiusa San Michele, Sant'antonino di Susa.

BRA - sede via Cavour 11- Giacomo Diatto, via della Costituzione 20, tel. 0172/421961
Km 47,5 da Torino per corso Unità d'Italia, strada per Savona, Carmagnola, Sommariva del Bosco, Sanfrè

BRANDIZZO – sede: Piazza C. Tempia 1MUNICIPIO-presidente: Elso Zanovello. tel. 011 9139396

BRICHERASIO – sede: Centro Anziani, via Brignone 3-presidente: Edoardo Merlo,
via Molarosso 27. tel.: 0121/ 598468-segretario: tel. 0121 598178
45 km da Torino, per corso Unione Sovietica, Stupinigi, None, Airasca, Riva, Pinerolo,
strada per Torre Pellice.

BRUZOLO – sede: via Matarazzo 1- presidente: dr. Gualtierio Pozzallo, via Cavour 11, tel. 011 963.72.22
segretario: Olderigi Campobenedetto, via Frassinere 2/1, tel. 963.72.57
km 43 da Torino per corso Francia, Rivoli, str. per Susa, Ferriera, Avigliana stazione, Sant'Ambrogio, Chiusa san Michele, Sant'Antonino di Susa, Borgone di Susa (a 4 km bivio a destra).

BUSSOLENO - sede Via Traforo 62-Presidente: Emilio Lombardi, via Guido Olmo 33,
tel. 0122 48007. km 45 da Torino per corso Francia, Rivoli, statale per Susa, Ferriera, Avigliana stazione, S. Ambrogio, Chiusa San Michele,. Sant'Antonino di Susa, Borgone di Susa.

CAFASSE - sede via Roma 1 presidente: G. Battista Colombatto, tel. 0123 417187 – 347 7747998
22,5 Km da Torino per via Lanzo, Venaria, strada per Lanzo

CALUSO - sede Poliambulatorio - V. Roma-presidente: Cesare Chelin, via San Francesco 32/b,
tel. 011 9833552
36,5 km da Torino per corso Giulio Cesare, strada statale 11, Settimo, Brandizzo,
Chivasso, strada per Ivrea, Arè.

CAMBIANO - sede via Onorio Mosso, 2-presidente: Angelo Altina, via O.Mosso 4, tel. 011 9440133
17,5 Km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Genova, Trofarello,
a 3 Km bivio a sinistra.

CANALE D'ALBA - gruppo facente capo all'Avis di Alba
45km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Genova, Trofarello, Poirino, Pralormo, Montà

CANOVE - gruppo facente capo all'Avis di Alba
58 km da Torino per corso Casale, strada traforo Pino, Chieri, strada per Asti, Riva di Chieri, Villanova d'Asti, fuori paese bivio a destra per Ferrere, Govone.

- CARAMAGNA P.TE** - sede osp. S.Giuseppe, via Ospedale, 6 - presidente: Pietro Demichelis, via San Sebastiano 6, tel. 0172 89646 - segretaria: Maria Antonietta Boenzli, vic. Santa Liberata 1, tel. 0172/89058
41 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, Carmagnola, strada per Bra, Sommariva del Bosco, bivio a destra.
- CASELLE T.SE** - sede: via Torino 76 - presidente: Giovanni Aghemo, via Torino 76, tel. 996.13.09
segretario: Aldo Vindrola, via Guiberti 10, tel. 996.17.59
14 km da Torino per via Lanzo, strada per Lanzo, Borgaro, oppure la superstrada che inizia in corso Grosseto. Altri punti prelievo: Poliambulatorio, via Savonarola.
- CASTAGNETO PO** - sede C. Italia 15- Presidente: 011 912778 - Segretaria: Rorato Katia, tel. 011 912805. 27 km da Torino per corso Casale, strada per Chivasso, San Mauro, Gassino, Cimena, a 3 km bivio a destra.
- CASTAGNOLE P.TE** - sede via Torino 18-presidente: tel. 011 9862567
km 24 da Torino pervia Nizza, Nichelino, Candiolo, None, in paese bivio a sinistra.
- CASTELLAMONTE** – sede: piazza Donatori di sangue- Presidente: tel. 0124 515591
- CASTIGLIONE T.SE** –sede. P.za IV Novembre - presidente: Pincetti Alessandro, tel. 011 9607413
3 km da Torino per corso Casale, strada per Chivasso, San Mauro, a 4 km bivio a destra.
- CAVAGNOLO** - sede P.Vitt. Veneto (sala polivalente) – segretario: tel. 011 9156052
35 km da Torino per corso Casale, strada per Chivasso, San Mauro, Gassino, Cimena, strada per Brusasco.
- CAVOUR** - sede via Giolitti, 117 - presidente: Franco Allochis, via Vigone 6, tel. 0121 69882 – 348 6961933. 50 km da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, None, Airasca, Riva, strada per Torre Pellice, a 2 km bivio a sinistra, Osasco. Altri punti prelievo: piazza Forzini
- CERES** - sede. Via Ca' d'Avount 1- presidente: Sartoretti Giancarlo - tel. 0123 53429
45,5 Km da Torino per via Lanzo, Borgaro, Caselle, Ciriè, Nole, Mathi, Lanzo, Germagnano, Pessinetto oppure direttissima Venaria, Cafasse, Germagnano, Pessinetto (km 42,7).
- CHERASCO** -gruppo facente capo all'Avis di Bra
55 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, strada per Fossano, a 0,5 km, oltre il bivio per Alba, bivio a sinistra.
- CHIERI**- sede: via Giovanni XXIII - Vice presidente: Miglioretti Ettore, tel. 01 9478316
18 km da Torino per corso Casale, strada traforo del Pino.
- CHIVASSO** – sede: via Togliatti - segretaria: Anna Capone. Tel 011 9101903
23 km da Torino per corso Giulio Cesare, strada statale 11, Settimo, Brandizzo, p. Circonvallazione oppure per superstrada che inizia dalla strada di Settimo oltre l'incrocio di via Puglia.
- CICONIO** - punto prelievo organizzato dall'Avis di Agliè
31 km da Torino per corso Vercelli, strada per Valli del Canavese, Leinì, Lombardore, Feletto, in paese bivio a destra per Agliè.

- CIGLIANO** - sede piazza Martiri della Libertà
 presidente: Lello Regis, piazza Matteotti 5, tel. 0161/43.102
 segretario: Mauro Pasteris, strada Saluggia 48, tel. 0161/44.208
 41 km da Torino per corso Giulio Cesare, strada statale 11, Settimo, Brandizzo, Chivasso, Rondissone.
- COASSOLO** - sede presso Presidente: Borg. Castiglione 99 - presidente: cav. Nicolao Corziato, borgata Castiglione 99, tel. 0123 45478 .km 39 da Torino per via Lanzo, Borgaro, Caselle, Ciriè, Nole, Mathi, Lanzo, in paese bivio a destra oppure direttissima Venaria, Cafasse, Lanzo (km 33,5).
- COLLEGNO** - sede piazza Avis, 3 tel:011 4055068- presidente:Walter Nadalin, tel. 011 4050872
 10 km da Torino per corso Francia. A 8 km bivio a destra.
- CORNELIANO** - gruppo facente capo all'Avis di Alba
 50 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalier, strada per Savona, Carmagnola, strada per Bra, a 4 km bivio a sinistra, Ceresole, Alba, Sommariva Perno.
- CORTEMILIA** - gruppo facente capo all'Avis di Alba 95 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra, Alba, strada per Savona, Borgomale, Castino.
- CUCEGLIO** - punto di prelievo organizzato dall'Avis di Agliè
 37,5 km da Torino per corso Vercelli, strada per Valli del Canavese, Leinì, sulla circonvallazione bivio a destra per Volpiano, San Benigno, San Giusto, San Giorgio canavese.
- CUMIANA** –sede P.za Martiri 3aprile, 9- presidente: Italo Foletto, via Boselli 55, tel.905.98.45
 5 km da Torino per corso Orbassano, Beinasco, strada per Pinerolo, Orbassano, Piossasco, a 6 km bivio a destra; oppure circonvallazione Orbassano, km 30.
- CUORGNE** – sede: via Garibaldi 11 - presidente: Giachetto Antonio, tel. 0124 666712
 Km 42 da Torino per corso Vercelli, strada per Valli del Canavese, Leinì, Lombardore, Feletto, Rivarolo, Salassa, Valperga.
- DIANO D'ALBA** - gruppo facente capo all'Avis di Alba
 72km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra, Alba, strada per Savona, a 2 km bivio a destra.
- DRUENTO** - sede via Italia 3-presidente: Rosa Morello Pioli, via G. Casale 45, tel. 011 9846464
 12,5 Km da Torino, strada di Pianezza, Savonera.
- FEISOGLIO** - gruppo facente capo all'Avis di Alba
 93 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra per Alba, strada per Savona, Borgomale, Cravanzana.
- FENESTRELLE** –sede:vvia Umberto I, 74-presidente: Marco Nevache,vvia Roma 27, tel. 0121 83968
 km 71 da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, None, Airasca, Riva, Pinerolo, strada per Sestriere, Porte, Villar Perosa, Pinasca, Perosa Argentina, Roreto Chisone.

- FIANO**- sede via Castello 1/7 presso Scuola Media – segretaria: Arduino Mirella,
tel. 011 9254168 – 347 8134255
km 23 da Torino per via Foglizzo, strada di Altessano, Venaria, strada per Lanzo, a km
11 bivio a sinistra.
- FOGLIZZO** - presidente: Giacomo Sansoè, via Elena di Montenegro 4, tel. 011 9883520
km 25 da Torino per corso Vercelli, strada per Valli del Canavese, Leinì,
Volpiano, San Benigno oppure via Bologna, strada Cerbosa, Volpiano, San
Benigno (24 km).
- FROSSASCO** - sede via Falconet 21 - presidente: Franco Macello, via Ferreri 21,
tel. 0121 352463
km 32 da Torino per corso Orbassano, Beinasco, strada per Pinerolo,
Orbassano, Piossasco, a Km 10 bivio a destra
- GERMAGNANO** - sede via R. Miglietti, 52 - presidente: Mario Monetti, tel. 0123 27578 -
segretaria: tel. 0123 28664
35 km da Torino per via Lanzo, Borgaro, Caselle, Ciriè, Nole, Mathi, Lanzo
torinese.
- GIAVENO** - sede viale Regina Elena, 19- presidente: comm. Piero Amprino, via Maria
Ausiliatrice 73, tel. 011 9365435
31km da Torino per corso Orbassano, Beinasco, Orbassano, bivio a destra,
Bruino, Sangano, Trana.
- GIVOLETTO** - sede via san Secondo, 8 - presidente: tel. 011 9948763
22 km da Torino, strada di Pianezza, Pianezza, San Gillio, a km 1,5 bivio a
sinistra.
- GOVONE D'ALBA** - sede piazza Vittorio Emanuele - presidente: Luigi Agangi, via Sacco 9,
tel. 0173/58.675segretario: Ernesto Boano, via Molino Gerotta,
tel. 0173/58.683.
km 57 da Torino per corso Casale, strada traforo Pino, Chieri, strada per
Asti, Riva di Chieri, Villanova d'Asti, fuori paese bivio a destra Ferrere,
quadrivio di S.Damiano d'Asti.
- GROSSO CANAVESE** -sede piazzale IV Novembre 13 - presidente: Giuseppe Vivenza,
tel. 0123 28116
km 26 da Torino per via Lanzo, strada per Lanzo, Borgaro, Caselle,
Ciriè, Nole, a 1 km bivio a destra.
- GRUGLIASCO** - sede piazza Matteotti, 46 - presidente: Vittorio Losa, via Latina 70, Collegno,
tel. 011 789176
9,5 km da Torino per corso Francia, Regina Margherita, bivio a sinistra.
- GUARENE D'ALBA** - gruppo facente capo all'Avis di Alba.
Km 55 da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per
Genova, Trofarello, Poirino, Pralormo, Montà, Canale, strada per Alba,
a km 4 bivio a sinistra, Castagnito.
- INVERSO-PINASCA** – sede: via Provinciale, 64 - Presidente: tel. 0121 800733

LA CASSA - sede piazza XXV aprile 6 - presidente: Antonio Cavallo, tel. 011 9842876
km 23 da Torino per strada di Pianezza, Pianezza, San Gillio.

LANZO TORINESE - sede via Matteotti, 3 - Altri punti prelievo: c/o A P T via Umberto, 1
presidente: Paolo Longo, via Santa Lucia 54, tel. 0123 28183
km 33 da Torino per via Lanzo, Borgaro, Caselle, Ciriè, Nole, Mathi,
oppure per la direttissima Venaria, Cafasse, km 30.

LEINÌ – sede: via Carlo Alberto, 173 - segretaria: Anna Astegiano. Tel. 011 9988283
13 km da Torino per corso Vercelli, strada per Valli del Canavese.

LOMBRIASCO - sede via C. Ponte 13 - presidente: Carlo Guglielmetti, Via Carmagnola 4,
tel. 011 9790233
km 28 da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Cuneo,
La Loggia, Carignano, strada per Saluzzo.

LUGNACCO - punto prelievo organizzato dall'AVIS di Agliè;
in paese bivio a destra, Ciconio, Agliè, Bairo, Torre canavese, strada per Ivrea,
Strambinello, Vistrorio.

LUSERNA SAN GIOVANNI -sede via Roma 41,tel. 0121 954360- presidente: Enrico Malan,
corso Jacopo Lombardini 3/8, tel. 0121 933.414
km 52 da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, None,
Airasca, Riva, Pinerolo, strada per Torre Pellice, Bricherasio.

MAGLIANO ALFIERI - gruppo facente capo all'AVIS di Alba
km 59 da Torino per corso Casale, strada traforo Pino, Chieri, strada
per Asti, Riva di Chieri, Villanova d'Asti, fuori paese bivio a destra
per Ferrere, San Damiano d'Asti, strada per Canale, a km 2 bivio a
sinistra Priocca, San Vittore, strada per Alba, a km 2 bivio a destra.

MANGO - gruppo facente capo all'AVIS di Alba
km 83 da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, Carmagnola,
Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra, Alba, Neive, strada per S.Stefano
Belbo.

MAPPANO – Sede Centro Alpini (collegata con Borgaro)

MARENTINO- sede piazza Giardino - presidente: Ermete Lampiano, via Varallo 8,
tel. 011 882758 segretaria: Mosso Maria Piera in Cochis, tel. 011 9435014
km 24 da Torino, corso Casale, strada traforo Pino, Chieri, strada per
Castelnuovo don Bosco, Andezeno, bivio a sinistra.

MATHI – sede via capitano Gatti 4- Presidente: Alfredo Pellizzari, via Canonico Assalto 7,
tel. 011 9268772
27 km Torino via Lanzo, strada per Lanzo, Borgaro, Caselle, Ciriè, Nole.

MAZZÈ/TONENGO - sede: via Italia 112 - presidente: Severino Grua, via Italia tel. 98
tel.: 011 9835691
km 39 da Torino per corso Giulio Cesare, strada statale 11, Settimo,
Brandizzo, Chivasso, strada per Ivrea, Arè, a km 1,5 bivio a destra.

MEZZENILE – sede: via Villa Superiore 35 - presidente: Pocchiola Viter Umberto,
via Villa superiore 35. tel. 0123 581484

MONCALIERI - sede via Real Collegio , 20 bis - presidente: Giovanni Marletti, c.G. Galilei 16.
tel. 0116408619- tel. 011642747
9 km da Torino per corso Polonia, corso Unità d'Italia.

MUSSOTTO D'ALBA - gruppo facente capo all'AVIS di Alba

NARZOLE - punto prelievo organizzato dall'AVIS di Bra
73 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona,
Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, strada per Fossano, a km 0,5, oltre il
bivio di Alba, bivio a sinistra, Cherasco.

NEIVE- gruppo facente capo all'AVIS di Alba
77 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, Carmagnola,
Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra Alba, strada per Castagnole Lanze.

NICHELINO - sede via Damiano Chiesa 12, - presidente: Ferrini Stefano, via Spadolini 5
tel. 011 6890176- tel. 011 6809926
9 km da Torino, per via Nizza.

NIELLA BELBO - gruppo facente capo all'Avis di Alba
98 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona,
Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra per Alba,
strada per Savona, Borgomale, Cravanzana, Feisoglio.

NOLE CANAVESE - sede via XXIV maggio, 32- residente: tel. 3497430479
24 km da Torino per via Lanzo, strada per Lanzo, Borgaro, Caselle,
Ciriè.

NONE- sede via Beccaria, 3 - presidente: Sivera Renato, via Roma 78 tel. 011 9863091
20 km da Torino per via Nizza, Nichelino, Candiolo.

NOVELLO - gruppo facente capo all'AVIS di Alba
km 70 da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona,
Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra per Alba, a Km 3,5
bivio a destra per Pallenzo, La Morra.

OGLIANICO - sede c/o municipio, via Roma, 1 - presidente: Ambrogio Toffanin, via Coa 6
tel. 0124 349361
35 km da Torino per corso Vercelli, strada per Valli del Canavese, Rivarolo,
bivio a sinistra per Favria, bivio a destra.

OSASCO - sede via Giardini - presidente: tel. 0121 541159
41 km da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, None, airasca, Riva,
Pinerolo, strada per Torre Pellice, km 2 bivio a sinistra.

OULX – SAUZE D'OULX – CESANA sede: piazza Garambois - Presidente: tel. 0122 831775

PECETTO TORINESE -sede piazza Rimembranza, 1 - presidente: Marco Vaccina,
via Circonvallazione 45, tel. 011 8608265
11 km da Torino per Gran Madre di Dio, Santa Margherita, Eremo.

PEROSA ARGENTINA - sede piazza III Alpini, 15 presidente: Gratis Mario, via del Pilone 34 Tel. 0121 82453 - tel. 0121 803753
km 54 da Torino, per corso Unione Sovietica, Stupinigi, None, Airasca, Riva,
Pinerolo, strada per Sestriere, Porte, Villar Perosa, Pinasca.

PIANEZZA - sede via XXV Aprile 4 presidente: tel. 011 9676358
13 km da Torino per la strada di Pianezza.

PINASCA - sede via Celso Bert, 38 - presidente: Giovanni Berger, via Pasolasso 1,
tel. 0121 800234 segretaria: Giovanna Marino, tel. uff. 011 2282728
km 51 da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, None, Airasca, Riva,
Pinerolo, strada per Sestriere, Porte, Villar Perosa.

PIOBESI TORINESE - sede p.za I Maggio - presidente: Gaido Giacomo, tel. 011 9657843
18 km da Torino per via Nizza, Nichelino, a 3 km bivio a sinistra
per Vinovo bivio a destra.

PIOSSASCO - sede: ex Poliambulatorio, via D. Alighieri - presidente: Giulio Germena,
via Bruino 25, tel. 01 9042110
km 19 da Torino per corso Orbassano, Beinasco, Orbassano, strada per
Pinerolo.

PISCINA - sede: via Umberto I, 64- presidente: Trossero Renzo,
tel. 0121 57682 cell. 338 5009003
km 28 da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, strada per Pinerolo, None,
Airasca, a km 4,5 bivio a destra.

POIRINO - sede via Indipendenza, 48 - presidente: tel.: 011 9452816
25 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Genova, Trofarello.

POMARETTO - sede piazza Caduti per la Libertà 1 - segretaria: Giuliana Micol,
tel. 0121 804990
55 km da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, None, Airasca, Riva,
Pinerolo, strada per Sestriere, Porte, Villar Perosa, Pinasca Perosa Argentina,
bivio a sinistra.

PORTE - sede via Lossani, 11 – presidente Angela Gaido, via Bessone 3, tel. 0121 201978
Km 43 da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, None, Airasca, Riva,
Pinerolo, strada per Sestriere.

PRAGELATO/SESTRIERE – sede: fraz. Frateive1 (Sestriere) - presidente: M. Laura Paone in
Martin, via Del Colis 32 tel. 335 5613248
Altri punto prelievo: piazza Agnelli, Prigelato 83km Prigelato,
93 km Sestriere da Torino per corso Unione Sovietica Stupinigi,
None, Airasca, Riva, Pinerolo, strada per Sestriere, Porte, Villar
Perosa, Pinasca, Perosa, Roreto, Chisone, Fenestrelle, Prigelato.

PRALI - segretario: Chiaramello Sergio, tel. 0121 808707
Km 72 da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, None, Airasca, Riva,
Pinerolo, strada per Sestriere, Porte, Villar Perosa, Pinasca, Perosa Argentina, bivio a
sinistra, Pomaretto, Perrero.

- PRALORMO** - presidente: Appendino Orsola, tel. 338 61359
36km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Genova, Poirino,
bivio a destra.
- PRAROSTINO** – sede: piazza Libertà 3 - Presidente: tel.: 0121 722445
42 km da Torino, Pinerolo, S.Secondo
- PRIOCCA** - gruppo facente capo all'Avis di Alba
57 km da Torino per corso Casale, strada traforo Pino, Chieri, Riva di Chieri,
Villanova d'Asti, fuori abitato bivio a destra per Ferrere, San Damiano, strada per
Canale, a 2 km bivio a sinistra.
- RACCONIGI** - sede piazza Santa Maria 2-presidente: Terenzio Vaschetto, via Bernini 4,
TEL .0172 85.236
38 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona,
Carmagnola, strada per Cuneo.
- RICCA D'ALBA** - gruppo facente capo all'Avis di Alba
72 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona,
Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra per Alba, strada
per Savona per Diano d'Alba
- RIVOLI**- sede via Balegno, 6 tel.: 011 9586380 - presidente: De Stefani Giuseppe,
tel. 011 9585726
Altri punti prelievo: Cascine Vica, viale Carrù Cascine Vica, c/o LDC, via Stupinigi 1
Tetti Neirotti, piazza Santa Maria 13,5 km da Torino per corso Francia, Regina
Margherita, Leumann, Cascine Vica.
- ROBASSOMERO** – sede: piazza XXV aprile - presidente: Scolari Cristiana, st della Chiesa 19
tel.: 011 9236357
19 km da Torino per via Foglizzo, strada di Altessano, Venaria, strada per
Lanzo, a km 7 bivio a destra.
- ROCCA CANAVESE** –sede: via del Castello 27 - presidente: tel. 011 9209740 - 011 9240143
31 km da Torino per via Lanzo, strada per Lanzo, Borgaro, Caselle,
Ciriè, in paese bivio a sinistra.
- RODDI**- gruppo facente capo all'Avis di Alba
Km 70 da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, Carmagnola,
Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra per Alba, strada per Gallo, a 4,5 km
bivio a destra.
- RODDINO** - gruppo facente capo all'Avis di Alba
Km 84 da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona,
Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra per Alba, Gallo,
Castiglione, Falletto, Monforte d'Alba, bivio a sinistra.
- RONDISSONE** – sede: via Bosio 39 cap 10030 - presidente: tel. 0119183643
segretario: tel. 011 9183290
km 32 da Torino per corso Giulio Cesare, strada statale 11, Settimo,
Brandizzo, Chivasso, strada per Vercelli.
- ROSTA**- sede: via Rivoli, 11 - presidente: Dalla Libera Luciano, via Chianale 17

tel. 011 9540275- segretario: tel. 011 9540662

18 km da Torino per corso Francia, Rivoli, attraversare la città e proseguire diritto.

ROURE - sede: fraz. Roreto 57 - Presidente: tel. 0121 8425532

Km 50 da Torino, per Pinerolo, Perosa Arg.

RUBIANA - sede: via Roma, 31 - presidente: tel. 011 9358774

31 km da Torino per corso Francia, Rivoli, strada per Susa, Ferriera, stazione Avigliana, bivio a destra per Almese.

SALUGGIA - sede via san Faldella-presidente: Mario Tappari, via don Carra 34,

tel.0161 486134-segretario:Giovanni Matteisa, via G.Dellamula 4,

tel.0161 480420

Altri punti prelievo: Sant'Antonino di Saluggia, via Comotto 35 km da Torino per corso Giulio Cesare, strada statale 11, Settimo, Brandizzo, Chivasso, strada per Casale Monf.to, a km 4 bivio a sinistra per Castelrosso, Torrazza Piemonte, Borgoregio.

SAN BENIGNO CANAVESE - presidente: Riccardo Goia, tel. 011 9887908

19 km da Torino per corso Vercelli, strada Valli del Canavese, Leinì, sulla circonvallazione bivio a destra per Volpiano, oppure per strada Cebrosa, Volpiano.

SAN FRANCESCO AL CAMPO – sede: strada Militare 1 - presidente: tel. 011 924473

21km da Torino per via Lanzo, strada di Lanzo, Borgaro, Caselle, San Maurizio Canavese, strada per Front, a km 2 bivio a destra.

SANFRÈ - sede via O.Milano 49 (Ambul.USL)-presidente: Giovanni Pautasso, via O.Milano 41,

0172 58120 segretaria: Daniela Bogetti, via Cavour 32, TEL. 0172 58509

km 40 da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, Carmagnola, strada per Bra, Sommariva Bosco.

SANGANO – sede: piazza M. Matta - presidente: Mario Matta, via della Fontana, 12

tel. 011 9086164

22km da Torino per corso Orbassano, Beinasco, Orbassano, bivio a destra per Giaveno, Bruino.

SAN GERMANO CHISONE – PRAMOLLO – piazza XX Settembre - Presidente:

tel. 0121 58683-Segretario: tel. 0121 58884 Km 49 da Torino per Pinerolo, Porte

SAN GILLIO - sede via Roma, presso Municipio-presidente: Annamaria Casarotto in Orso,

Viale Balbo 2, tel. 011 9840504

17,5 km da Torino per strada di Pianezza, Pianezza, San Pancrazio.

SAN GIORIO DI SUSA – sede: piazza Micellone - presidente: tel 0122 49552

segretaria: Elisabetta Re, Via Carlo Carli 107

tel. 0122 48767

43 km da Torino per corso Francia, Rivoli, strada per Susa, Ferriera, stazione Avigliana, Sant'Ambrogio, Chiusa S.Michele, Sant'Antonino, bivio a sinistra per Susa.

SAN MARTINO CANAVESE - punto prelievo organizzato dall'AVIS di Agliè
43 km da Torino per corso Vercelli, strada Valli del Canavese,
Leinì, Lombardore, Feletto, in paese bivio a destra per
Ciconio, Agliè, Bairo, Torre Canavese.

SAN MAURIZIO CANAVESE – sede: v. XX settembre, 3 - presidente: tel.: 011 9278086
19 km da Torino per via Lanzo, strada per Lanzo,
Borgaro,
Caselle.

SAN MAURO TORINESE - sede via Speranza 43/b - presidente: Bruno Fattori, via Settimo 216,
tel. 011 8221539

Altri punti prelievo: presso la Fiera, p. Mochino. 9 km da Torino
per corso Casale, strada per Chivasso.

SANTENA - sede via Milite Ignoto, 22 - presidente: tel. 011 9492890

segretario: Tamietti Giacomo, tel. 011 9456701

19 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Genova,
Trofarello, a 4 Km bivio a destra.

SAN PIETRO VALLEMINA – sede: via Roma 72 - Presidente: tel. 021 543179
Km 41 da Torino per Pinerolo

SAN RAFFAELE CIMENA – sede: presso Ambulatorio, via Ferrarese 16 - presidente:
Bruno Giacomini, via Chivasso 140, tel. 011 9811252 –
segretario: tel. 011 9811179
km 18 da Torino per corso Casale, strada per Chivasso, san
Mauro, Gassino, a 3 km bivio a destra.

SAN ROCCO - gruppo facento capo all'AVIS di Alba
64 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona,
Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra, oppure
Moncalieri, Poirino, Canale (km 59,5).

SAN SEBASTIANO PO - sede via Mazzini, 4 - presidente: tel. 011 9191341
30 km da Torino per corso Casale, strada per Chivasso, San
Mauro, Gassino, Cimena a km 8 bivio a destra.

SAN SECONDO DI PINEROLO – sede via Roma, 4 - presidente: tel. 0121 201112-
km 42 da Torino, Pinerolo

SANTO STEFANO ROERO - sede presso ambul. Medico - presidente: Andrea Bordone, via
S. Stefano Roero 31, Canale, tel. 0173 95192 - segretario:
Antonio Costa, via Sant'Antonio 18, Canale,
tel. 0173 90337
km 45 da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per
Genova, Trofarello, Poirino, Pralormo, Montà, bivio a destra.

SCALENGHE – sede via Adriani, 24 - presidente: Amparore Roberto, tel. 011 9861959
27 km da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, strada per Pinerolo,
None, Airasca, bivio a sinistra.

SETTIMO TORINESE - sede via Giuseppe Verdi 8, tel. 011 8000945
Altri punti prelievo: ex Inam, via Regio Parco, 64; innanzi alla Chiesa

di via Milano, innanzi alla Chiesa del villaggio FIAT, via Cuneo
Farmitalia, via Schiapparelli, 50 metri dalla Standa di via Torino
11 km da Torino per corso Giulio Cesare, statale 11.

SINIO D'ALBA - gruppo facente capo all'AVIS di Alba

78 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona,
Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra per Gallo, bivio
a sinistra.

SOMMARIVA BOSCO -sede via Carlo Alberto 1 - presidente: Alessio Bartolotta, via Cavour
40,

tel. 0172/54.196 segretaria: Marina Bruno, vicolo Pascale Lauro 6,
tel. 0172/54.645

36 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per
Savona, Carmagnola, strada per Bra.

SUSA - sede via Palazzo di Città, 8 – tel. 0122 629668

54 km da Torino, corso Francia, Rivoli, Ferriera, Avigliana stazione,
Sant'Ambrogio,
Chiusa San Michele, Sant'Antonino, Borgone, Bussoleno.

TORRAZZA PIEMONTE - sede piazza del Municipio,2 -presidente:Graziano Canil,

corso Dello Verna 2, Verolengo, tel. 011 9148049

30 km da Torino per corso Giulio Cesare, statale 11, Settimo,
Brandizzo, Chivasso, strada per Casale Monf.to, a km 4 bivio a
sinistra, Castelrosso.

TREISO - gruppo facente capo all'AVIS di Alba

71 km da Torino, corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, Carmagnola,
Sommariva, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra, Alba, strada per Neive, a km 4 bivio a
destra.

TREZZO TINELLA - gruppo facente capo all'AVIS di Alba

8 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona,
Carmagnola, Sommariva Bosco, Sanfrè, Bra, bivio a sinistra Alba,
strada per Neive, a km 8 bivio a destra, a 2 km bivio a destra.

TROFARELLO - sede via Giovanni Bosco, 4 - presidente: tel. 011 6499734

4 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Genova.

TRONZANO VERCELLESE - sede c/o Municipio - presidente: Pier Luigi Monti, via Marconi 2,

Santhia, tel. 0161/94387 segretario: Giuseppe Gaddo,
c.so Vittorio Emanuele 145, tel. 911.025

52 km da Torino per corso Giulio Cesare, statale 11, Settimo,
Brandizzo, Chivasso, Rondissone, Cigliano, strada per Novara.

VAL DELLA TORRE - sede via Mulino - presidente: tel. 3389322427

24 km da Torino per strada di Pianezza, Pianezza, Alpignano, bivio a
destra, Brone.

VAUDA C.SE – sede via Castagneri, 1/A - presidente: tel. 011 9243470 - segretario:

tel. 011 9242043

28 km da Torino per Caselle T.se, Cirie'.

VENARIA - sede viale Buridani, 23 tel. 011 495686

Altri punti prelievo: autoemoteche

9,5 km da Torino per via Foglizzo, strada di Altessano.

VENAUS-VALCENISCHIA - sede via Roma, 4 - segretario: Michelangelo Cardiello,
via Circonvallazione 17, tel. 0122 50265

57 km da Torino per corso Francia, Rivoli, Ferriera, Avigliana
stazione, Sant'Ambrogio, Chiusa San Michele, Sant'Antonino,
Borgone, Bussoleno, Susa, strada per Moncenisio a km 1 bivio a
destra.

VERRES - sede piazza Europa 1 - presidente: Pietro Bagnod, via Mariette 11, Issogne, tel.
0125/929.781

segretario: Remo Martinet, via Capoluogo 137 Pont Bozet, tel. 0125/833.284

86 km da Torino da corso Giulio Cesare, autostrada per Aosta A5, uscita al Km 75, Verres.

VERRUA SAVOIA - sede Località Sulpiano ex Scuole elementari - presidente: Valter Da Lozzo,
Località Sulpiano 16,

tel. 0161 846278

Altri punti prelievo: ambulatorio dr. Borgna, località San Giovanni 40,5 km
da Torino per corso Casale, strada per Chivasso, San Mauro, Gassino, Cimena,
Cavagnolo, Brusasco, a km 1,5 bivio a destra.

VEZZA D'ALBA - gruppo facente capo all'Avis di Alba

50 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Genova,
Trofarello, Poirino,

Pralormo, Montà, Canale, strada per Alba, a km 4 bivio a destra.

VILLAFRANCA PIEMONTE - sede via Valzania, 10 - presidente: rag. Domenico Caldo, via
D.Ropolo 1, tel. 011 9800963

39 km da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, strada per
Pinerolo, None,

Airasca, bivio a sinistra per Scalenghe, Cercenasco, Vigone.

VILLANOVA CANAVESE - segretario: Pilotti PierPaola, tel. 011 9297049

25 km da Torino per via Lanzo, strada di Lanzo, Borgaro, Caselle,
Ciriè, Nole,

bivio a sinistra.

VILLAREGGIA - presidente: 0161 45290

VILLARFOCCHIARDO - sede via Conte Carroccio, 30 - presidente: tel. 0122 49660

38 km da Torino per corso Francia, Rivoli, strada per Susa, Ferreira,
Avigliana stazione,

Sant'Ambrogio, Chiusa San Michele, Sant'Antonino, a 2,5 km bivio a
sinistra.

VILLAR PEROSA - sede via Asiago, 5 - presidente: geom. Giorgio Pascal, via Nazionale, tel. 0121
514191

48 km da Torino per corso Unione Sovietica, Stupinigi, strada per Pinerolo,
None, Airasca,

Riva, Pinerolo, strada per Sestriere, Porte.

VILLASTELLONE - sede piazza della Libertà, 8 - presidente: tel. 011 9610731

19 km da Torino per corso Unità d'Italia, Moncalieri, strada per Savona, a km 10 bivio a sinistra.

VINOVO - sede piazza L. Rey, 1 - presidente: Pietro Lardone, via San Martino 19, tel. 011 9651751
15,5 km da Torino per via Nizza, Nichelino, a 3 km bivio a sinistra.

VIRLE PIEMONTE - sede via S.S. Pietro e Paolo, 13 - presidente: tel. 011 9739428
28 km da Torino per via Nizza, Nichelino, Candiolo, None, bivio a sinistra,
Castagnole Piemonte.

VIÙ - sede presso USL, viale Rimembranze - presidente: tel. 0123 696207 - segretario: tel. 0123 696464

48 km da Torino per via Lanzo, Borgaro, Caselle, Ciriè, Nole, Mathi, Lanzo, Germagnano,
a 1 km bivio a sinistra, oppure per la direttissima Venaria, Cafasse, Germagnano (km 45,3)

VOLPIANO - sede p.zza Amedeo di Savoia, 8 – tel. 3381340610 - amministratore: tel. 011 9884755
18,5 km da Torino per corso Vercelli, strada per Valli del Canavese, Leinì,
sulla circonvallazione bivio a destra, oppure per via Bologna,, piazza Sofia, strada di
Settimo, strada Cebrosa (16 km).