



**XVI CORSO DI AGGIORNAMENTO IN
EMAFERESI PER PERSONALE
INFERMIERISTICO E TECNICO
Torino 9-12 Novembre 2011**

**“Formazione finalizzata all’implementazione
della donazione in aferesi”**

Dr.ssa Ornella Iuliani
Dipartimento di Medicina Trasfusionale
Ospedale Civile Pescara



**OBIETTIVI PRINCIPALI
DEL SETTORE PRODUTTIVO
DEL SIMT**

**PRODUZIONE
DI EMOCOMPONENTI
DI QUALITA'**

AUTOSUFFICIENZA



TUTELA DEL DONATORE

Legge 21 ottobre 2005, n. 219
" Nuova disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati "

Capo VI.

MISURE PER L'AUTOSUFFICIENZA NAZIONALE

Art. 14. *Programma annuale per l'autosufficienza nazionale*

1. *L'autosufficienza del sangue e dei suoi derivati costituisce un obiettivo nazionale finalizzato a garantire a tutti i cittadini uguali condizioni di qualità e sicurezza della terapia trasfusionale. La presente legge, riconoscendo la funzione sovraregionale e sovraziendale dell'autosufficienza, individua specifici meccanismi di programmazione, organizzazione e finanziamento del sistema trasfusionale nazionale.*

2. *Il Ministro della salute....definisce annualmente il programma di autosufficienza nazionale, che individua i consumi storici, il fabbisogno reale, i livelli di produzione necessari, le risorse, i criteri di finanziamento del sistema, le modalità organizzative ed i riferimenti tariffari per la compensazione tra le regioni, i livelli di importazione ed esportazione eventualmente necessari.*

STRATEGIE

OTTIMIZZARE L'IMPIEGO DEGLI EMOCOMPONENTI

RAZIONALIZZARE IL SUPPORTO TRASFUSIONALE

INCREMENTARE LA PRODUTTIVITA'



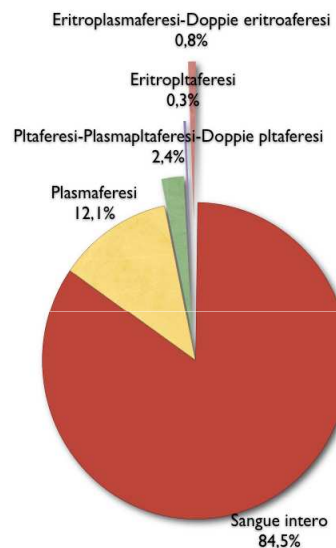
**Incrementare
il numero di donatori attivi**

**Promuovere
DONAZIONI MCC**

....but the balance between blood demand and blood supply
is fragile...

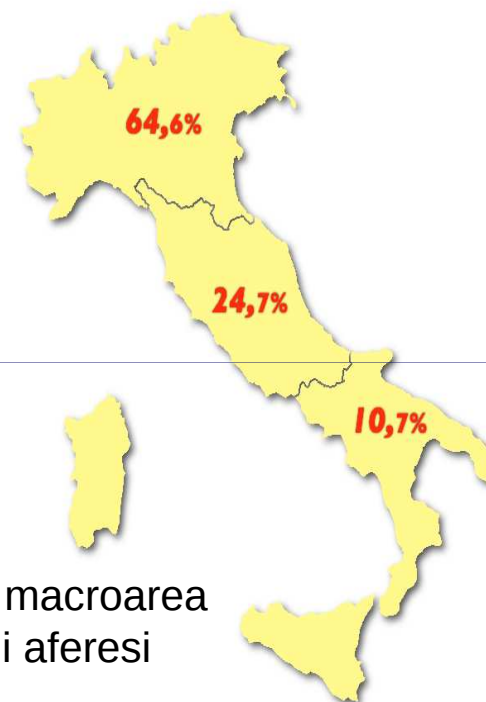
Mathew et al, Transfusion 2007

Registro Nazionale di Aferesi Produttiva (2009)



Distribuzione nazionale
delle donazioni suddivise per tipologia

477.215
aferesi produttive



Distribuzione per macroarea
delle procedure di aferesi
produttiva

15.5% delle DONAZIONI TOTALI

2006



2009

+ 12.4%

**Come implementare
l'aferesi produttiva**



.....E PENSARE CHE.....

Solo una piccola percentuale della popolazione (3-8%) contribuisce al blood supply attraverso donazioni di sangue ed emocomponenti.

→ Il "Servizio Trasfusionale" è costituito da un piccolo gruppo di volontari che soddisfano le esigenze di sangue ed emocomponenti per mantenere l'autosufficienza.

vanuizen I, ISTB Science Series 2010

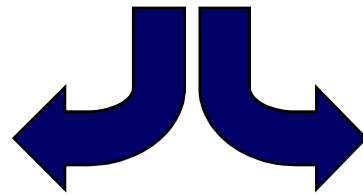
OTTIMIZZARE LE RISORSE

...to maintain repeated and continuous collection from voluntary donors.....

RUOLO CHIAVE DELL'INFERMIERE

**PRIMA INTERFACCIA DI RELAZIONE
TRA DONATORE
E
CENTRO TRASFUSIONALE**

AGISCE SU DUE FRONTI



**INTERAZIONE
CON IL
DONATORE**

**CONOSCENZA
DELLE
APPARECCHIATURE
UTILIZZATE**



SIMTI Società Italiana di Medicina Trasfusionale e Immunoematologia

STANDARD DI MEDICINA TRASFUSIONALE – Giugno 2010

COMPETENZE PROFESSIONALI DEL PERSONALE SANITARIO

“...Tutto il personale Sanitario, in aggiunta ai requisiti professionali pertinenti alla qualifica prevista dalla normativa vigente, deve possedere adeguate competenze professionali, intese come l'insieme delle conoscenze e delle capacità atte a garantire i livelli qualitativi dei prodotti e servizi pianificati della ST, in relazione al ruolo e alle funzioni svolte....”



SIMTI Società Italiana di Medicina Trasfusionale e Immunoematologia

STANDARD DI MEDICINA TRASFUSIONALE – Giugno 2010

IL RUOLO DELL'INFERMIERE

L' infermiere deve garantire le necessarie competenze professionali in numerosi e diversi ambiti tra i quali:

- Sensibilizzazione, informazione ed educazione del donatore di sangue;**
- Assistenza alla selezione clinica e counselling del donatore di sangue ed emocomponenti;**
- Assistenza alla gestione del donatore non idoneo;**
- Procedure e tecnologie per la raccolta degli emocomponenti mediante tecniche aferetiche e per l'avvio delle unità raccolte alle fasi successive;**
- Assistenza al donatore e riconoscimento e trattamento delle reazioni e degli eventi avversi potenzialmente associati alla donazione di sangue intero e alle procedure di aferesi produttiva;**

DIPARTIMENTO DI MEDICINA TRASFUSIONALE DI PESCARA

Durata del periodo di formazione  MINIMO 2 MESI

NUMERO MINIMO di procedure da eseguire in affiancamento ad un tutor:

n.5 eritroplasmaferesi
n. 5 donazioni di doppia unita di globuli rossi
n. 5 eritropiastrinoaferesi
n.5 plasmaferesi
n.5 plasmapiastrinoaferesi (singolo ago)
n.5 plasmapiastrinoaferesi (doppio ago)



L'acquisizione di **un'autonomia completa** da parte dell'infermiere sarà valutata dal suo tutor e dal medico responsabile dell'aferesi, dopo aver eseguito almeno:

n.30 eritroplasmaferesi
n.30 donazioni di doppia unita di globuli rossi
n.30 eritropiastrinoaferesi
n.30 plasmaferesi
n.30 plasmapiastrinoaferesi (singolo ago)
n.30 plasmapiastrinoaferesi (doppio ago)



SPECIALIST

INTERSCAMBIO CON LO SPECIALIST DEI VARI SISTEMI AFERETICI



- OTTIMIZZARE LA CONOSCENZA TECNICA DELLE APPARECCHIATURE
- RIDURRE LA POSSIBILITA' DI ERRORE
- FACILITARE IL RAPPORTO ASSISTENZIALE DA PARTE DELLA DITTA PRODUTTRICE

DONAZIONE IN AFERESI

**UN INADEGUATO LIVELLO DI
INFORMAZIONE
O UNA INFORMAZIONE NON
CORRETTA DANNO AL
DONATORE UNA
PERCEZIONE NEGATIVA
DELLA DONAZIONE IN
AFERESI**

CONOSCERE LA POSSIBILITA' DI DONARE IN AFERESI

- MATERIALE INFORMATIVO
(Informativa per il donatore, cartellonistica, brochure)
- AMICI O PARENTI CHE DONANO ABITUALMENTE IN AFERESI
- OSSERVANDO ALTRI DONATORI MENTRE DONANO IN AFERESI
- UN AMICO O UN PARENTE HA AVUTO NECESSITA' DI PLASMA /
PLASMADERIVATI

SHIFT DA SANGUE INTERO PER INIDONEITA'
RICHIESTA DIRETTA DA PARTE DELLO STAFF DEL CT

Bove et al, Transfusion 2011



**DIFFIDENZA
INDIFFERENZA
ATTEGGIAMENTO DI RIFIUTO**

da parte del donatore quando gli viene proposta per la prima volta la donazione in aferesi



DISPONIBILITA' E BUONA PREDISPOSIZIONE
da parte di chi ha già donato in aferesi

DONAZIONE E LIVELLO DI INFORMAZIONE

SANGUE INTERO > PLASMA > PIASTRINE

**L'INFORMAZIONE DATA ATTRAVERSO
MATERIALE INFORMATIVO NON PUO'
SOSTITUIRSI A QUELLA DATA DALLA
STAFF MEDICO/INFERMIERISTICO,
COSTRUENDO UN RAPPORTO DIRETTO,
DONATORE-MEDICO
DONATORE-INFERMIERE,
CHE E' PIU' "VICINO"
E QUINDI PIU' EFFICACE**

.....L'INFERMIERE

 FA CONOSCERE E **PROPONE** LE DIVERSE POSSIBILITA' DONAZIONALI
DESCRIVENDO NEL DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

- CRITERI DI IDONEITA'
- MODALITA' DI RACCOLTA
- CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI
- DESTINAZIONE D'USO
- DONAZIONE PERSONALIZZABILE
- DONAZIONE BILANCIATA

CHIARENDI IN MANIERA COSTRUTTIVA

DIFFIDENZE E PERPLESSITA'

- DURATA
- UTILIZZO CONDIVISO DELLE MACCHINE
- DIFFICOLTA' A TENERE AGO IN VENA
- L'USO DELL'ANTICOAGULANTE
- POSSIBILITA' CHE VENGANO SOLLECITATE PIU' DONAZIONI
- EVENTI AVVERSI

DESTINAZIONE D'USO E CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

SUPPORTO IN TERMINI QUANTITATIVI E QUALITATIVI
PER UNITA' OPERATIVE COME:

EMATOLOGIA
UNITA' TRAPIANTI
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE
ONCOLOGIA

- PRODOTTI DESTINATI A PARTICOLARI CATEGORIE DI PAZIENTI
- MINORE ESPOSIZIONE ANTIGENICA
- MINOR ESPOSIZIONE A RISCHIO DI INFEZIONI
- PLT DA AFERESI HLA COMPATIBILI
- CMV -



DESTINAZIONE D'USO E CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

PERCEZIONE **SBAGLIATA** DELLA DESTINAZIONE DEL PLASMA AL
FRAZIONAMENTO INDUSTRIALE



“MENO IMPORTANTI” rispetto a quelle per uso clinico

**RECEPIRE E FAR PROPRI QUESTI MESSAGGI CONSENTE
AL DONATORE DI COMPRENDERE APPIENO
L'IMPORTANZA IMPRESCINDIBILE DELLA DONAZIONE IN
AFERESI E IL SUO SIGNIFICATO.**

**IL DONATORE SARA' COSI' MEGLIO PREDISPOSTO AD
EFFETTUARE LA DONAZIONE IN AFERESI NONOSTANTE
PIU' LUNGA E PIU' COMPLESSA**

MODELLO TRANSTEORETICO DI CAMBIAMENTO DI COMPORTAMENTO (TTH)

Secondo questa teoria, quando un soggetto cambia il suo abituale comportamento lo fa attraverso cinque stadi:

1.PRECONTEMPLAZIONE

(coscienza della possibilità/necessità di cambiare)

2. CONTEMPLAZIONE

(valutazione dei vantaggi e degli svantaggi)

3.PREPARAZIONE

(ideazione di un piano di comportamento specifico per il cambiamento)

4. AZIONE

(attuazione del cambiamento)

5. MANTENIMENTO

(il nuovo comportamento viene consolidato e mantenuto)

Transfusion 2011, J Health Psychol 2005

.....COME PUO' INTEVENIRE LO STAFF DEL CT

PRECONTEMPLAZIONE

INFORMARE
SULL'OPPORTUNITA' DI
DONARE IN AFERESI
(attraverso attività promozionale o
tramite richiesta diretta)

CONTEMPLAZIONE

EVIDENZIARE GLI ASPETTI
POSITIVI DELLA DONAZIONE IN
AFERESI
(plasmaferesi: criteri di idoneità
meno stringenti, donazioni piu'
frequenti, donazione meno
impattante sull'organismo)

AZIONE

DONAZIONE

PREPARAZIONE

APPUNTAMENTO PER LA
DONAZIONE IN AFERESI

MANTENIMENTO

INTERAZIONE POSITIVA CON LO
STAFF DEL CT
ESPERIENZA DONAZIONALE
POSITIVA
RUOLO SOCIALMENTE UTILE

SOCIAL PRODUCTION FUNCTION THEORY

Ciascuno ha l'obiettivo di migliorare il proprio benessere sia sociale che fisico e tenta di raggiungere tale obiettivo utilizzando una serie di mezzi utili allo scopo.

SOCIAL WELL-BEING

AFFECTION



Interazione positiva con lo staff del CT e gli altri donatori (essere riconosciuto, trovare un ambiente amichevole e cordiale)

BEHAVIORAL CONFIRMATION



Feed back positivo che viene dalla donazione (espressione di stima da parte di amici e conoscenti, espressione di apprezzamento da parte dello staff del CT, sensazione "di aver fatto la cosa giusta", di essere "una brava persona")

STATUS

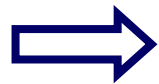


Appartenere ad un gruppo "speciale" di donatori perché desideroso e capace di donare frequentemente

SOCIAL PRODUCTION FUNCTION THEORY

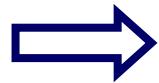
PHYSICAL WELL-BEING

CONFORT



Appuntamenti regolari che rendono la donazione un' abitudine (tanto che quando questa abitudine viene interrotta il donatore manifesta disappunto e frustrazione)

STIMULATION



- Interazione positiva con lo staff del CT e gli altri donatori
- Desiderio di voler raggiungere un target di donazioni prefissato

Motivazioni per “ripetere” la donazione

Razza

Eta'

Frequenza delle donazioni

La frequenza delle donazioni gioca un ruolo chiave nello sviluppare l'identità di donatore. Ognuno è piu' predisposto a continuare un comportamento quando lo pratica abitualmente

Incoraggiare i donatori alla prima donazione a tornare presto a donare ha l'obiettivo di aumentare le probabilità di creare donatori periodici assidui.

INIZIATIVE
RITORNO

Motivazioni per “ripetere” la donazione

Razza
Eta'
Frequenza delle donazioni
Sede ultima donazione

**Grande importanza ha l'esperienza donazionale.
Un'esperienza negativa riduce l'intenzione al ritorno e la probabilità di donare di nuovo.
Al contrario un' esperienza positiva presuppone buone probabilità di ritorno**

Inf
Es
Empatia
Responsabilità ad aiutare altri

Influenze NEGATIVE
Pressioni da altri

**INTENZIONI
AL RITORNO**

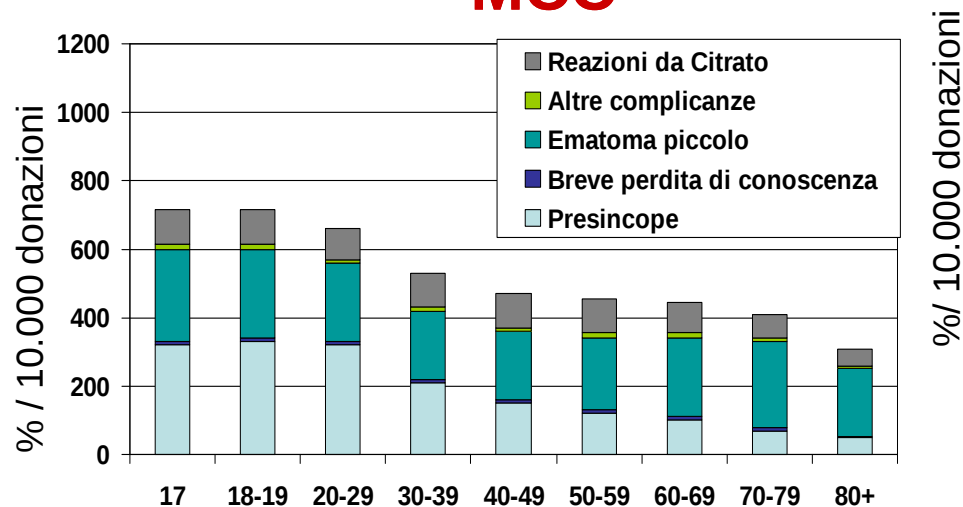
DEFINITIONS OF DONOR COMPLICATION

Complication	Brief description	
	Minor category	Major category
Systemic (syncopal-type): Symptomatic (presyncopal, prefaint)	Pallor, weakness, light-headedness, dizziness, diaphoresis, nausea/vomiting, no LOC.	
LOC	Short LOC: lasting less than 1 min.	Long LOC: lasting 1 min or more or complicated by seizures or convulsions or loss of bladder or bowel control.
Presyncopal or LOC with injury		Injury (e.g., head injury, fractures, abrasions, lacerations) associated with symptoms of prefaint or LOC.
Prolonged recovery		Symptoms of prefaint or LOC or other reaction that do not resolve within approx. 30 min.
Phlebotomy-related Hematoma	Small: involved area measures 2 × 2 in. or less.	Large: involved area measures more than 2 × 2 in.
Nerve irritation		Suggested by pain, tingling, numbness, or sharp shooting pains after phlebotomy.
Suspected arterial puncture		Suggested by rapid (<3 min) bleed time, pulsatile flow, and/or bright red blood.
Systemic (other) Citrate (automated procedures only)	Citrate reactions that persist despite intervention or are accompanied by additional symptoms such as nausea, muscle tightness, or cramping. Citrate reactions that involve perioral or peripheral tingling or numbness that resolves with reduced flow rate or calcium are not captured.	Symptoms of minor citrate plus prolonged or exaggerated muscle spasm (tetany), vomiting, chest tightness.
Allergic	Hives, itching, rash, or redness of skin.	Symptoms of minor allergic reactions, plus swelling of the face, neck, or throat; wheezing; or respiratory difficulty.
Other reaction	Symptom profile different from established categories (e.g., anxiousness, hyperventilation, headache).	Symptom profile different from established categories (e.g., chest pain, thrombophlebitis).

* Donor complications are classified according to type and severity (minor, major); cases in each minor and major complication category are further subclassified with respect to the need for outside medical care.

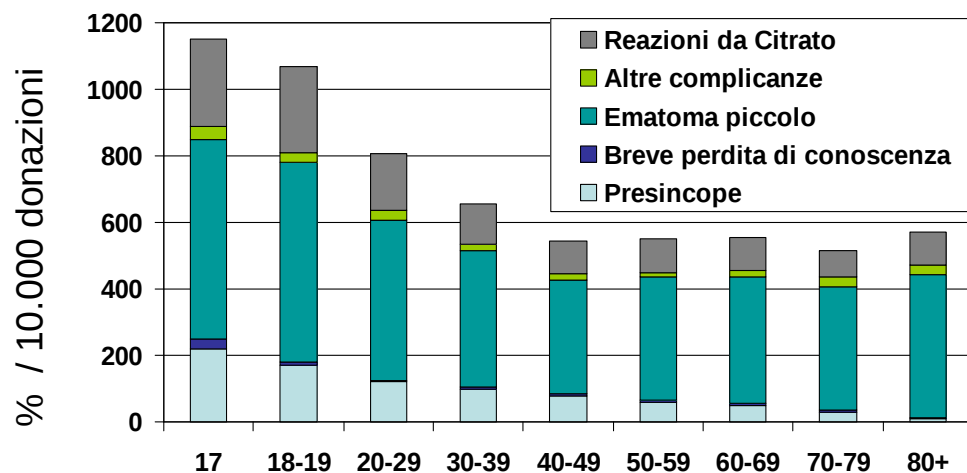
REAZIONI AVVERSE

MCC

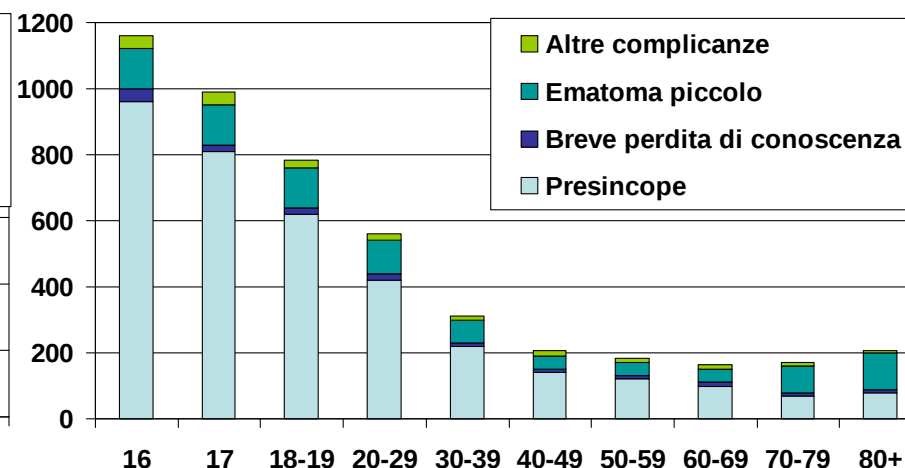


REAZIONI VASOVAGALI LIEVI
0.28%
REAZIONI VASOVAGALI SEVERE
0.004%
Blood Transfus 2009

PLT aferesi



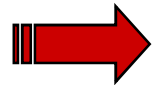
Sangue intero



Eder AF, Transfusion 2008

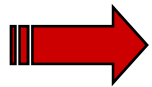
L'ESPERIENZA DONAZIONALE IMPATTA FORTEMENTE SULLA INTENZIONE DI TORNARE A DONARE

UNA ESPERIENZA NEGATIVA RAPPRESENTA UN IMPORTANTE DETERRENTE



REAZIONI VASOVAGALI LIEVI RIDUCONO LA PERCENTUALE DI
RITORNO ALLA DONAZIONE DEL 33%

Transf Apher Sci 2005



RUOLO CRUCIALE DELL'INFERMIERE

SORVEGLIANZA ATTENTA DEL DONATORE DURANTE LA DONAZIONE

- DONATORI ALLA PRIMA DONAZIONE O
CHE HANNO AVUTO PRECEDENTI EVENTI AVVERSI
ALLA DONAZIONE
- ASSISTERE IL DONATORE, COGLIERE I SINTOMI
AL LORO ESORDIO E AFFRONTARLI CON SEMPLICI
ACCORDIMENTI
- VALUTARE QUANDO E' NECESSARIO CHIAMARE IL MEDICO



**E' IMPOSSIBILE PREVENIRE OGNI EVENTO AVVERSO
O EVITARE ESPERIENZE DONAZIONALI NEGATIVE**

PUNTO CRITICO



**COME GESTIAMO LA
SITUAZIONE**

**“We care
about you”**



**Non sottovalutare l'aspetto
psicologico legato all'evento
avverso anche lieve,
dimostrare il nostro
apprezzamento per il tempo
speso e per il suo grande
impegno contribuisce a creare
un legame emotivo con lo
staff e rafforza l'intenzione a
tornare**

**No donor can be said to be characterized by
“complete, disinterested, spontaneous altruism”**

Titmuss RM, Lancet 1971

Altruismo, solidarietà, desiderio di “fare la propria parte”
sono elementi fondamentali di spinta alla donazione.....ma da soli non
bastano!

**..although altruism is often mentioned
as a major reason of donating, donating
blood is not a manifestation of pure
altruism. In one way or another, donor
profit from their gift , either by
increased self-esteem or self-
satisfaction.**

**CREARE UN RAPPORTO
POSITIVO CON IL DONATORE
(AMBIENTE CONFORTEVOLE
E CORDIALE DOVE POSSA
“SENTIRSI A CASA”)**

**CREARE UN RAPPORTO DI
FIDUCIA
(se il donatore si fida di noi
sarà meglio predisposto ad
accettare le nostre proposte
donazionali)**

**CORRETTA E
COMPLETA
INFORMAZIONE
(DESTINAZIONE D'USO
E CARATTERISTICHE
DEI PRODOTTI)**

**DIMOSTRARE
APPREZZAMENTO E
GRATITUDINE PER IL
SUO GESTO**

**PROPORRE NEL
MODO GIUSTO LA
DONAZIONE IN
AFERESI (TTH)**

**AFFRONTARE NEL
MODO GIUSTO GLI
EVENTI AVVERSI**



**IMPEGNARCI AFFINCHÉ' IL
DONATORE TORNI IN BREVE
TEMPO A DONARE (AVVIARE UN
PROGRAMMA DI DONAZIONI IN
MODO CHE SI SENTA
“IMPEGNATO CON IL CT”)**

IL DONATORE E' PREZIOSO COSI' COME IL SUO GESTO

Comunicare questo messaggio è fondamentale perché consente di alimentare la sua autostima e la consapevolezza di avere un ruolo speciale nella società.....

Sentirsi “necessario” e sapere che il suo gesto e' indispensabile influenza enormemente l'equilibrio tra la spinta solidaristica e l'interesse personale e di conseguenza l'abitudine di continuare a donare e di accettare anche proposte donazionali piu' impegnative, come l'aferesi.

Un generale senso di “soddisfazione” e di “benessere” relativo non solo alla donazione in sé ma anche al rapporto con lo staff contribuirà positivamente ad aumentare la disponibilità non solo a tornare a donare ma anche ad accettare proposte donazionali diverse.

REGIONE ABRUZZO ASL PESCARA Ospedale "Spirito Santo" Dipartimento di Medicina Trasfusionale Serv. di Immunematologia - C.T. - Lab. Ematologia Primario: Dr. Antonio Iacone	Procedura Operativa "Donazione sangue ed emocomponenti"	PO SIT DOS_01_35
RILEVAZIONE INDICE ATTRAZIONE DONAZIONE AFERESI		Rev 00 Marzo 2011

Sesso: ☐ Maschile ☐ Femminile Fascia di età: ☐ 18-30 ☐ 31-50 ☐ 51-55

Giorno della settimana:

☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato

ULTIMA DONAZIONE IN AFERESI ESEGUITA:

☐ Eritro piastrinoafèresi ☐ Doppio prodotto emazia ☐ Plasma

☐ Eritroplasmafèresi ☐ Plasma-piastrine

RILEVAZIONE INDICE DI ATTRAZIONE DELLA DONAZIONE IN AFERESI

1000 QUESTIONARI
DA MARZO A OTTOBRE 2011

67% di chi non ha mai donato in
afèresi, donerebbe

NECESSITA' DA PARTE DEL NOSTRO STAFF DI FORNIRE UNA MIGLIORE INFORMAZIONE

COME VALUTI LA QUALITA' DEL PRODOTTO DA AFERESI?	☐ COME IL SANGUE INTERO ☐ PEGGIORE DEL SANGUE INTERO ☐ MIGLIORE DEL SANGUE INTERO ☐ NON SO
HAI AVUTO EFFETTI COLLATERALI A DONARE IN AFERESI?	☐ SI ☐ NO
QUALI EFFETTI COLLATERALI HAI AVUTO?	☐ SPOSSATEZZA ☐ SONNOLENZA ☐ FORMICOLIO ☐ NAUSEA ☐ CAPOGIRI ☐ ALTRI
PER LA DONAZIONE DI PIASTRINE PREFERISCI UTILIZZARE IL MONO O IL DOPPIO AGO?	☐ SI ☐ NO ☐ INDIFFERENTE

15% ha manifestato
una reazione avversa che nell'80% è
rappresentata da ematoma

51% valuta la qualità dei prodotti
equiparabile a quella del SI
24% valuta migliore
21.6% non sa valutare



SUCCESS

In theory, there is no difference
between theory and practice.

But, in practice there is.

(Jan L. A. Van De Snepscheut)

Grazie