

Rendiconto d'esercizio 2010

**Sede principale e direzione
Centro Trasfusionale Lugano**

Via Tesserete 50
Ospedale Civico / Cardiocentro Ticino
6900 Lugano
Tel. 091 960 26 00
Fax 091 960 26 05

Orari d'apertura per le donazioni:

Lunedì 14:00 –19:30
Martedì 08:00 –17:00
Mercoledì 08:00 –17:00
Giovedì 08:00 –12:00 / 15:00 – 19:30
Venerdì 08:00 –12:00

Centro Trasfusionale Locarno

Ospedale La Carità
6600 Locarno
Tel. 091 751 74 84
Fax 091 751 26 00

Lunedì 09:00 –17:00
Martedì 08:00 –12:00 / 14:00 – 19:00

Centro Trasfusionale Bellinzona

Ospedale San Giovanni
6500 Bellinzona
Tel. 091 825 90 60
Fax 091 826 43 20

Mercoledì 09:00 –17:00
Giovedì 08:00 –12:00 / 15:00 – 20:00

Responsabili:

Presidente Fondazione
Direttore operativo
Direttore medico
Caposervizio amministrazione e risorse
Caposervizio qualità
Caposervizio donatori
Caposervizio produzione
Caposervizio Lab. TTD
Caposervizio Lab. IE

Franco Bertoni
Mauro Borri
Dr. med. Damiano Castelli
Elide Minen
Belinda Ryser
Gianpietro Bombardieri
Letizia Caramazza
Dr. Claudia Steinemann
Letizia Caramazza

**www.donatori.ch
info@donatori.ch**



IL SALUTO DEL PRESIDENTE

Franco Bertoni

Nel giugno dello scorso anno sono entrato in carica quale presidente della Fondazione Servizio Trasfusionale CRS della Svizzera Italiana, subentrando a Pia Pagani che per ben 14 anni ne ha retto con eccellenza le sorti. A lei va il più sentito ringraziamento per l'operato svolto in questi anni che sono stati i più impegnativi in quanto v'è stata la nascita di questa entità e la nuova ubicazione del centro trasfusionale nell'immobile del Cardiocentro di Lugano.

Infatti giova ricordare che fino al 1996 i centri trasfusionali in Ticino erano cinque; uno per ogni Sezione di CRS. Con la reimpostazione nell'intero territorio svizzero, questi cinque centri vennero riuniti sotto quest'unica entità giuridica, competente per l'intero territorio del Canton Ticino e Moesano.

La mia personale esperienza nel mondo di Croce Rossa è ormai di oltre quindici anni. Ho svolto il mio volontariato presso la Sezione del Luganese che ho tra l'altro presieduto per nove anni. Sono tutt'ora membro di Comitato della stessa e di Croce Rossa Ticino. Nella Fondazione del Servizio Trasfusionale sono presente da cinque anni come membro del Consiglio di Fondazione, ma solo in questi primi mesi come presidente ho potuto cominciare a conoscere meglio i dettagli amministrativi e tecnici dell'importante lavoro che viene svolto in seno al Servizio Trasfusionale.



Il Dottor Castelli, direttore medico, e Mauro Borri, direttore operativo, coadiuvati da una brillante e valida équipe, stanno fornendo delle prestazioni di notevole qualità e rilievo che, come ho constatato di persona, primeggiano a livello svizzero; tanto che altre Associazioni Cantionali ci invidiano per i traguardi raggiunti e per l'avanguardia di determinati servizi.

Posso assicurarvi che malgrado questi successi non si dorme sugli allori. Nuove idee e proposte per un servizio sempre migliore e perfezionato vengono avanzate e messe in atto regolarmente, e questo anche se creano qualche problema dal profilo finanziario e dei costi. Ma la ricerca della massima qualità e sicurezza nelle trasfusioni non può e non deve dipendere da aspetti meramente finanziari. Dunque, avanti così!

Un sentito ringraziamento per il loro operato va quindi alla direzione e a tutti i collaboratori del Servizio Trasfusionale. Ma è soprattutto ai donatori che va il mio grato pensiero perché, senza di loro, tutto sarebbe vano.

DIREZIONE OPERATIVAMauro Borri

È appena terminato un anno di cambiamenti e novità, pur restando ancorati alla tradizione e alla continuità. Infatti il 2010 ha visto parecchie mutazioni nelle cariche strategiche, dall'avvicendamento alla testa del Consiglio di Fondazione con la nomina del nuovo presidente signor Franco Bertoni, alla mia nuova posizione di direttore operativo affiancato al direttore medico Dr. Damiano Castelli, al nuovo incarico di responsabile qualità ampiamente meritato da Belinda Ryser e alla nuova responsabile dei prelievi esterni Olivia Crivelli. I direttori, unitamente al capo delle risorse Elide Minen, hanno operato in ottima sintonia e stretta collaborazione in modo da potere chiudere l'anno con buoni risultati sia scientifici che economici.

Valutando i bilanci delle numerose attività del nostro Servizio appare evidente nell'anno appena trascorso una notevole diminuzione nella richiesta di prodotti da trasfondere da parte delle strutture sanitarie del cantone, in particolare 1'047 concentrati di eritrociti in meno. Se da un lato la notizia è assolutamente positiva, in quanto potremmo supporre che una minore richiesta coincida con meno malati o meno incidenti gravi, dobbiamo constatare per il nostro servizio una corrispondente diminuzione delle entrate. È inoltre da sottolineare, e pure questo sicuramente positivo per il contenimento dei costi della salute che tanto ci sta a cuore, una maggiore attenzione nella prescrizione medica a trasfondere, da un lato grazie a migliori terapie alternative e grande competenza dei medici, dell'altro ad una maggiore attenzione nell'utilizzo di un prodotto tanto prezioso quale il sangue.

Se consideriamo l'ottimo lavoro svolto dal reparto donatori che ha raccolto un maggior numero di donazioni rispetto all'anno precedente e la diminuzione di prodotti trasfusi già segnalata, constatiamo con non poco orgoglio che per la prima volta da molti anni a questa parte, in Ticino si è trasfuso quasi esclusivamente sangue raccolto in Ticino e Mesolcina. Senza volere essere sciovinisti possiamo apprezzare il fatto che i nostri donatori di sangue, che corrispondono in fondo solo al 2.5 % degli abitanti del nostro cantone, sono stati sufficienti a coprire i bisogni di tutti i pazienti che abbiamo dovuto trasfondere.

Pure gli altri servizi, sotto la guida dei competenti responsabili, hanno potuto svolgere le loro attività

nel migliore dei modi con altrettanti buoni risultati. Già detto degli ottimi esiti del servizio donatori condotto da Gianpietro Bombardieri, non da meno è stata la produzione che ha dovuto cimentarsi con nuove apparecchiature, nuovi prodotti e un grande lavoro di routine. Il servizio medico sempre attivo e condotto con rinnovato entusiasmo dal Dr. Damiano Castelli, oltre a seguire direttamente alcuni pazienti ha potuto garantire l'importante attività nella medicina trasfusionale, l'emovigilanza e la formazione del personale ospedaliero, in ottima collaborazione con l'infermiere UMTE Paolo Tiraboschi. I nostri laboratori, sia nel campo delle malattie trasmissibili con la competenza della Dr.ssa Claudia Steinemann, sia nell'immuno-ematologia con la responsabile Letizia Caramazza, hanno avuto numerosi riconoscimenti e modo di essere apprezzati in tutto il Paese. Il servizio qualità, come già detto ereditato da Belinda Ryser e magistralmente da lei ora diretto, ha raggiunto gli obiettivi di una ricertificazione e riaccreditamento per nulla evidenti.

Senza dimenticare l'aumento nella raccolta di cellule staminali dal cordone ombelicale o i numerosi nuovi donatori non apparentati registrati e sempre motivati da Elide Minen responsabile del Registro Regionale che, quale capo servizio amministrativo, ha pure avuto il suo bel daffare in particolare nella complessità dei contatti e gestione della fatturazione alle casse malati.

Una rapida carrellata questa sulle nostre numerose attività che mi hanno dato quale nuovo direttore operativo sì grandi soddisfazioni, ma anche momenti di preoccupazione e alcune difficoltà, sia dal profilo umano con decisioni a volte delicate, sia sul piano amministrativo per una rigorosa e oculata gestione aziendale. Ammetto però che il sostegno avuto dal Consiglio di Fondazione, dai quadri e dal personale, in questo mio primo anno, è stato grande e fondamentale.

Grazie quindi a tutti i collaboratori, alle volontarie e ausiliarie che lavorano spesso nell'ombra e soprattutto grazie di cuore a tutti i donatori di sangue che con il loro gesto disinteressato e volontario ci permettono di continuare questo nostro importante compito sociale.

DIREZIONE MEDICADr. med. Damiano Castelli

Nella breve mia relazione che accompagnava il rendiconto 2009 ponevo l'accento sull'importante cambiamento nella struttura di direzione del nostro servizio che si sarebbe concretizzato a partire dall'inizio del 2010 con l'assunzione della direzione operativa da parte di Mauro Borri ed il passaggio delle mie competenze dalla direzione generale alla direzione strettamente medica.

Esprimevo allora la mia soddisfazione per una tale soluzione decisa dal nostro Consiglio di Fondazione soprattutto per due ragioni. Da una parte tale soluzione permetteva di garantire una continuità tramite un nuovo direttore, giovane e soprattutto competente e con una profonda conoscenza d'ogni dettaglio della nostra attività, d'altro canto ciò mi avrebbe permesso di affrontare con maggiore tranquillità i problemi medici ed in generale scientifici legati alla medicina trasfusionale sia nella realtà di tutti i giorni che nella conduzione di progetti di miglioramento e di sviluppo che non mancano di delinearsi all'orizzonte.

Dopo un anno trascorso velocemente con tale nuova struttura di direzione posso ritenere che la mia fiducia nella bontà della soluzione sia stata ben riposta in tutti i suoi aspetti.

Mauro Borri ha saputo assumere le sue nuove competenze con impegno, competenza ed autorevolezza. La nuova direzione è stata accettata dal personale e dai quadri del servizio senza problemi, garantendo impegno e collaborazione in modo tale che nessun attrito o incomprensione ha potuto turbare l'intenso impegno quotidiano di tutte le collaboratrici e collaboratori. Chi è stato chiamato ad assumere nuove funzioni e nuove responsabilità, penso in particolare a Belinda Ryser che ha sostituito Mauro Borri quale capo del servizio sistema di qualità, ha saputo farlo con impegno e dinamismo. Tutto ciò ha permesso una transizione senza scosse, in un ambiente di solidale collaborazione e concordia.

Per quanto mi concerne, nella mia funzione di direttore medico, ho cercato, sperando di esserci riuscito, di non far pesare i miei anni e la passata esperienza sul nuovo direttore, rispettando le sue nuove funzioni e mettendomi a sua disposizione con la massima discrezione.

Oltre a ciò ho potuto dedicare il mio tempo, con maggiore assiduità, nel seguire i problemi legati alla presa a carico medica dei donatori di sangue, dei pazienti in trattamento trasfusionale presso il nostro servizio, di donatrici e donatori annunciati per una loro iscrizione nel registro di donatori di cellule staminali ematopoietiche come pure nell'ambito della raccolta di sangue dal cordone ombelicale. Con rinnovato impegno ho potuto iniziare ad intraprendere una rivisitazione di tutta l'attività legata all'Unità di medicina trasfusionale ed emovigilanza cercando di individuare ogni possibile campo di miglioramento e di sviluppo.

Negli anni trascorsi questi aspetti medici e scientifici della nostra attività hanno sofferto a volte delle limitate risorse in mezzi e tempo a disposizione. Con particolare soddisfazione ho però potuto constatare che, avendo ora più tempo per dedicarmi a loro, potrò collaborare in modo più efficiente nel raggiungere nuovi obiettivi in termini di efficienza ed interessante sviluppo.

Non dimentico però uno degli obiettivi principali nella lista delle priorità non solo mie ma, giustamente, anche del Consiglio di Fondazione e della direzione. Preparare per tempo la mia successione alla direzione medica del servizio individuando candidature di personalità competenti ed interessate alla medicina trasfusionale ed in grado di continuare con successo, accanto alla conduzione ottimale dei problemi medico-scientifici, anche lo sviluppo di sinergie e la valida collaborazione che tutte le strutture diagnostiche e di cura presenti nel cantone ed in particolare con tutti i servizi dell'Ente Ospedaliero Cantonale e delle Cliniche private.

Una tale pianificazione non sarà facile ma sono comunque fiducioso di poter, nel corso del 2011, presentare al nostro Consiglio di Fondazione delle valide proposte.

A questo Consiglio di Fondazione come pure alla Direzione, ai capi servizio ed a tutte le collaboratrici e collaboratori esprimo la mia gratitudine e molta riconoscenza per la fiducia ed il sostegno che sempre hanno saputo assicurarmi.

Registro regionale donatori di cellule staminali del sangue

Elide Minen, responsabile

Nel corso del 2010 il registro regionale di donatori di cellule staminali si è notevolmente impegnato nella propaganda e sensibilizzazione principalmente nell'ambito dei donatori di sangue. Da segnalare la massiccia campagna di reclutamento e sensibilizzazione con invito personale ad oltre 1000 donatori di sangue della sede di Lugano, ad iscriversi anche come donatore di cellule staminali.

Personale con formazione specifica, è stato presente e motivato durante le diverse manifestazioni (Giornata del donatore, Transfundibus, Sportissima) come ad altre promozioni nell'ambito scolastico, sportivo e del volontariato.

Inoltre è stato semplificato e adattato il materiale di propaganda da distribuire sul nostro territorio. Queste azioni hanno portato notevoli risultati, come si può osservare dai dati statistici. I donatori annunciati nel corso del **2010 sono stati 241, di questi 199 sono stati registrati (nuovi donatori)**, 15 hanno rinunciato dopo il colloquio preliminare con il medico, 3 sono risultati non idonei mentre la restante parte viene convocata nei primi mesi del 2011.

Possiamo dire che il registro regionale dispone di donatori motivati e affidabili e che, per quanto

concerne i nuovi donatori, abbiamo soddisfatto gli ambiziosi obiettivi fissati all'inizio dell'anno.

La nostra strategia di puntare su un registro di qualità, piuttosto che di quantità, anche se in disaccordo con gli intenti della Fondazione SBSC di Berna, ci permette di svolgere un lavoro più corretto e gratificante sia per il nostro personale, sia per i donatori che vengono maggiormente informati e responsabilizzati nell'impegno che si prendono iscrivendosi nel registro dei donatori di cellule staminali.

La prima donazione di midollo osseo effettuata da parte di un donatore Ticinese risale al 1994 (l'inizio dell'attività in Ticino al 1990). Da allora 28 donatori hanno compiuto questo gesto, tra questi 14 hanno donato cellule staminali da midollo osseo e 14 da sangue periferico.

Nel corso del 2010 sono stati convocati 12 donatori per la verifica della compatibilità (solamente 1 non ha avuto seguito a causa della gravidanza della donatrice). Tra questi, 3 donatori sono stati scelti e tra settembre e dicembre hanno adempiuto all'importante gesto solidale della donazione di cellule staminali da sangue periferico avvenuto presso l'Ospedale Universitario di Zurigo.

Chi fosse interessato alla donazione di cellule staminali del sangue, può annunciarsi al nostro servizio, dopodiché sarà contattato per fissare un appuntamento informativo.



Informazioni e annunci

Servizio Trasfusionale CRS
della Svizzera italiana
Via Tesserete 50
6900 Lugano
091 / 960 26 00
www.donatori.ch
info@donatori.ch

Ticinocord, raccolta cellule staminali ematopoietiche da sangue cordonale per la banca pubblica

Paolo Tiraboschi, coordinatore

Da ca. 3 anni il Servizio Trasfusionale CRS SI si occupa, con il programma Ticinocord, della raccolta di cellule staminali da cordone ombelicale, da destinare alla banca pubblica.

Ticinocord opera nell'ambito dell'attività con la fondazione Swiss Blood Stem Cells.

Il sangue cordonale raccolto, se risponde ai severi criteri richiesti (il volume deve essere di almeno 60 ml, il rapporto tra contenuto in cellule e volume deve essere di almeno 10.0×10^8 e il sangue deve essere lavorato e congelato entro 48 ore dalla raccolta) viene inviato all'Universitätsspital Basilea. Qui, dopo una serie di analisi e di verifiche, viene congelato, immesso nel registro internazionale (Cord Blood Banking) e messo a disposizione di quei pazienti che dovessero necessitare di un trapianto di cellule staminali. Trapianto che, va ricordato, talvolta diventa l'ultima speranza di guarigione, quando altre terapie non hanno dato l'esito sperato. Le malattie principali dove attualmente un trapianto di cellule staminali ematopoietiche viene utilizzato sono i linfomi, le leucemie, le aplasie midollari, l'emoglobinopatie e le malattie ereditarie delle cellule sanguigne.

Oltre ai criteri sopra elencati, per poter donare il sangue cordonale, alla futura madre viene chiesto di compilare un questionario medico, con il quale si valuta l'idoneità alla donazione. Dal 2011 il questionario medico è stato uniformato per tutta la Svizzera e indaga in modo maggiormente dettagliato sulla eventuale presenza di malattie del sangue, nell'ambito familiare della donatrice.

A causa dei criteri ristretti che limitano i confini entro cui una donazione è conforme per il deposito nella banca pubblica, sovente il sangue raccolto non raggiunge i parametri per il bancaggio. In questo caso, sempre se la futura madre ha dato il suo consenso scritto, il sangue raccolto viene fornito a istituti pubblici o privati (riconosciuti dal comitato etico) che si occupano della ricerca nel campo delle malattie trasmissibili o per validare le metodiche di laboratorio.

Alcuni dati: dalla primavera del 2008 a fine 2010 sono state annunciate 1019 donazioni.

Gli annunci che hanno portato ad una effettiva raccolta del sangue cordonale sono stati 439.

Di questi, 127 sono stati inviati a Basilea (corrispondente al 29 %), 238 sono andati alla ricerca (corrispondente al 54.2 %) e 74 sono stati eliminati in sede a Lugano (corrispondente al 16.8 %).

I principali motivi che hanno impedito il deposito nella banca pubblica (892 annunci), sono stati: i parti avvenuti nei fine settimana o nei giorni festivi (237, corrispondente al 26.5 %), il contenuto in cellule insufficiente (172, corrispondente al 19.3 %), la documentazione incompleta (141, corrispondente al 15.8 %) e gli impedimenti medici o organizzativi durante il parto (89, corrispondente al 10 %).

In Svizzera sono attualmente registrati (dati a settembre 2010) 2958 cordoni. 64 sono stati sinora richiesti, da diversi paesi nel mondo, per essere trapiantati. 57 pazienti svizzeri sono a loro volta stati trapiantati con cellule staminali provenienti dall'estero. È la dimostrazione che l'utilizzo delle cellule staminali ematopoietiche è oggi una realtà terapeutica.



Trasfondibus road show 2010

2.9.2010 Bellinzona
3.9.2010 Locarno
4.9.2010 Lugano

UMTE, unità di medicina trasfusionale ed emovigilanza, breve rendiconto d'attività e dati 2010

Nel 2010 sono state segnalate 31 complicazioni trasfusionali (perlopiù legate a reazioni di tipo allergico o febbrile). Una sola è stata considerata particolarmente grave, per aver causato una infezione batterica di un paziente. Tutte le segnalazioni di complicazione trasfusionale sono state inoltrate a Swissmedic.

Sono state rilevate 33 non conformità (una o più fasi del processo trasfusionale sono state svolte in modo errato). 5 di queste sono state segnalate a Swissmedic, in quanto le conseguenze, se non fossero state identificate per tempo, avrebbero potuto essere gravi per il paziente. Tutte le segnalazioni di non conformità hanno comportato un intervento con le persone o il reparto coinvolti e sono state introdotte misure correttive o di ripetizione delle corrette procedure.

Il 2010 rispetto al 2009 ha registrato una diminuzione generale del numero di pazienti trasfusi (- 81). Diminuzione riscontrata soprattutto negli ospedali EOC più piccoli (Locarno, Mendrisio) e nelle cliniche private del gruppo ARS medica (globalmente - 202), mentre negli ospedali EOC maggiori (Lugano e Bellinzona) e presso il Cardio

Centro Ticino il numero è aumentato (globalmente + 121). Queste cifre stanno probabilmente ad indicare che la centralizzazione delle specialità (es. chirurgia epatica a Bellinzona, politraumi a Lugano) porta ad una contrazione del numero di pazienti trasfusi, per la maggior esperienza ed abitudine che questi centri possono vantare nella gestione dei casi.

Nel 2010 sono stati richiesti, da ospedali e cliniche, 19.432 Type-Screen (analisi pretrasfusionali), con una leggera diminuzione rispetto all'anno precedente (- 271). Di queste analisi ca. il 23 % ha portato effettivamente ad una trasfusione di un prodotto sanguigno. È questo un valore che si ripete con una certa costanza negli anni e che conferma che la copertura del rischio trasfusionale, con le analisi pretrasfusionali, è ormai un'abitudine consolidata.

Il ritorno dei rapporti trasfusionali (documento che certifica che tutta la procedura trasfusionale è andata a buon fine) si è attestato e fine 2010 a quasi il 99 %. Un risultato che testimonia la buona qualità generale del lavoro svolto nei reparti di cura.



Giornata cantonale del donatore di sangue 2010, 4.9.2010, Lugano Palazzo dei Congressi.

Premiati con oltre 100 donazioni di sangue:

125	Sig.	COMANDINI	ORIELE	TENERO
125	Sig.	GROSSI	DIDIO	GUDO
125	Sig.	LEHMANN	THOMAS	ORSELINA
150	Sig.	BULANI	SILVANO	VILLA LUGANESE

Complimenti!

Laboratorio marker infettivi TTD

Dr.phil II Claudia Steinemann, capo servizio

Epatite B e l'andamento della Infezione Occulta da Virus HBV nella Popolazione dei Donatori Ticinesi nel XXI-esimo Secolo

I test di amplificazione genica (test NAT) sono stati introdotti per lo screening dei donatori di sangue nell'ultimo decennio. Per il virus HCV-RNA nel 1999; per il virus HIV-1 RNA nel 2003 e finalmente per il virus dell'epatite B, HBV-DNA nel settembre del 2009

L'introduzione di tali tecnologie è stata condizionata dall'adozione di principi di precauzione che esigono le più ampie garanzie di sicurezza dei prodotti destinati alla trasfusione, in particolare per quanto riguarda la trasmissione di malattie infettive.

Le tecnologie in biologia molecolare (test NAT) con l'aumento della sensibilità per il genoma dei virus HCV e HIV sono serviti principalmente a ridurre il periodo di finestra immunologica rispetto ai classici test immunoenzimatici.

Il rischio di trasmissione residuo (incidenza) dei 2 virus si è ridotto a valori molto bassi (1 :2'000'000 donazioni).

L'incidenza di trasmissione del virus dell'epatite B, si è dimostrata essere considerevolmente più alta (calcolo del rischio residuo 1:16'000 donazioni). Ciò a causa del fatto che la ricerca dell'antigene HBsAG era l'unico marcatore per l'epatite B nello screening delle donazioni in Svizzera, prima dell'introduzione obbligatoria del test NAT nel 2009 con una sensibilità elevata (<25 IU/ml HBV-DNA).

L'epidemiologia del virus dell'epatite B nei donatori di sangue in Svizzera varia in misura considerevole a seconda della regione. Si è constatato che nelle regioni della Svizzera tedesca e francese i donatori con Epatite B acuta sono statisticamente meno frequenti che nella regione al sud delle Alpi (Canton Ticino) come anche i donatori che hanno riscontrato l'infezione in passato e che poi è stata risolta (Studio Multiregionale 2007/2008 del BSD SRK, gruppo di lavoro TTD).

Dalla letteratura scientifica, studi epidemiologici eseguiti in Italia, paese con un'incidenza HBV simile al Canton Ticino, nel periodo 2001-2008, soltanto il 5.4% di emocomponenti risultati HBV

DNA positivi provenivano da soggetti con infezione acuta da HBV, mentre per il 94.6% derivava da donazioni da parte di donatori regolari, con bassa carica virale (<100 mIU/ml HBV-DNA), HBsAG negativi, ma con presenza di marcatori sierologici di pregressa infezione da HBV (anti-HBc e anti-HBs) e senza apparente quadro di malattia: Tali sono stati definiti come soggetti con infezione occulta da HBV (OBI).

L'estensione delle analisi in biologia molecolare ai 3 virus, compreso anche il HBV-NAT, è stata facilitata anche dalla possibilità di disporre di tecnologie multiplex di recente sviluppo, che consentono di effettuare contemporaneamente lo screening di più agenti virali. Grazie all'analisi di questo marcatore HBV-DNA si è potuto evitare di dover eliminare le donazioni che si presentano con marcatori sierologici di epatite B pregressa, ma dove nei donatori non poteva essere esclusa un'epatite B occulta (OBI).

Rimane una domanda: quant'è la capacità effettiva di trasmettere il virus dell'epatite B tramite trasfusioni di donatori con bassa quantità di virus? Sono state documentate delle trasmissioni del virus HBV da donatori (OBI) nel ricevente (paziente) anche in Svizzera. Gli studi di look-back per i pazienti trasfusi con sangue OBI comunque fanno ipotizzare che i prodotti con infezione occulta da HBV (OBI) non siano in grado nella stessa misura di trasmettere il virus, 10 volte in meno che i prodotti da soggetti in fase acuta di infezione, avendo questi ultimi molte copie in più del virus e quindi facilitati nella trasmissione HBV.

E quindi probabile un aggiornamento in un futuro prossimo delle statistiche in Svizzera sulla trasmissione del virus HBV con prodotti sanguigni, avendo potuto eliminare, con i test della nuova generazione, sia le donazioni in fase di infezione acuta (periodo finestra, marcatori sierologici negativi) come anche quelle da soggetti con OBI. L'incidenza di HBV nei pazienti trasfusi si avvicinerà a quella degli altri 2 virus HCV e HIV, coanalizzati nel test multiplex, avendo eliminato i donatori con OBI e non ultimo con il progressivo aumento di donatori vaccinati contro il virus dell'epatite B.

ATTIVITÀ

Donazioni di sangue	2007	2008	2009	2010
Lugano sede	3887	4211	4274	4226
Bellinzona sede	1883	1952	1924	1958
Locarno sede	2069	1909	1858	1910
Mendrisiotto	1581	1509	1670	1546
Luganese	1372	1285	1411	1406
Bellinzonese	921	926	888	892
Leventina	416	413	369	368
Locarnese	105	81	118	52
Militari	775	1104	593	838
Trasfondibus	-	-	49	78
TOTALE	13'009	13'390	13'154	13'274

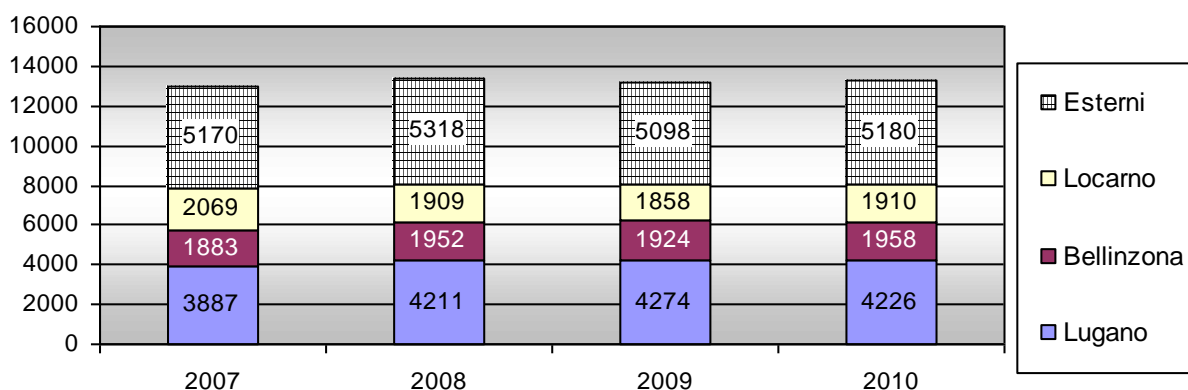
Trasfusione autologa	18	12	10	5
Acquisto concentrati eritrocitari da altri ST	821	932	1414	210

Procedure di donazioni per aferesi

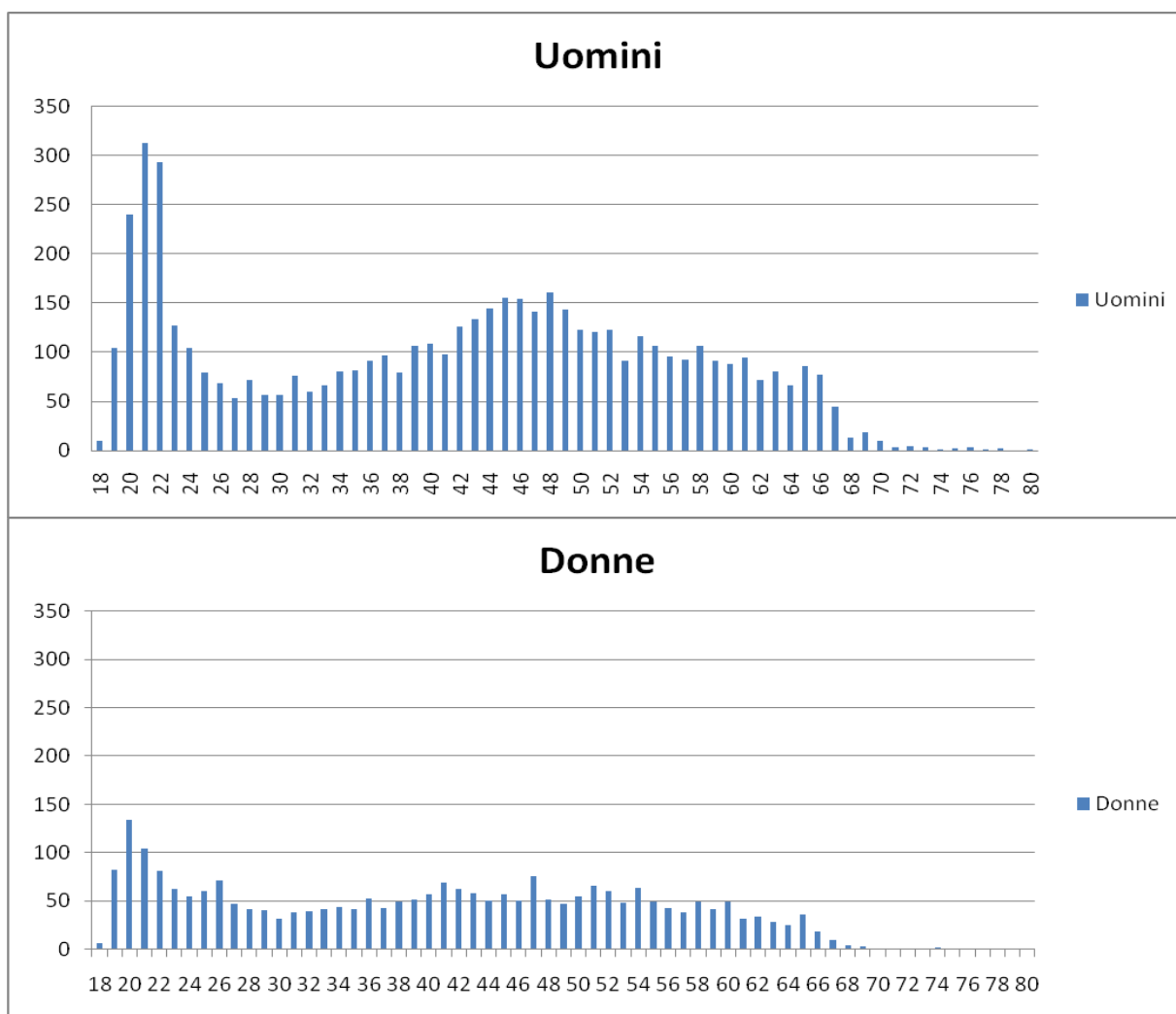
Attività	2007	2008	2009	2010
Tromboaferesi	32	45	65	44
Trombo plasma aferesi	390	261	132	106
Combinata (+ eritrociti)	213	188	176	139
Plasmaferesi	75	39	25	91
Eritroaferesi, doppio CE	55	21	2	-
TOTALE	765	554	400	380

Attività	2007	2008	2009	2010
Trombociti da pool di Buffy - coat	-	-	188	298

Evoluzione donazioni per sede



Ripartizione demografica dei donatori di sangue attivi nel 2010



Il grande numero di donatori maschi tra i 20 – 22 anni è dovuto in particolare alle donazioni presso le scuole reclute. Sono comunque ben rappresentati i giovani, anche donne, grazie alle numerose azioni presso le scuole superiori.

FORNITURA COMPONENTI SANGUIGNI

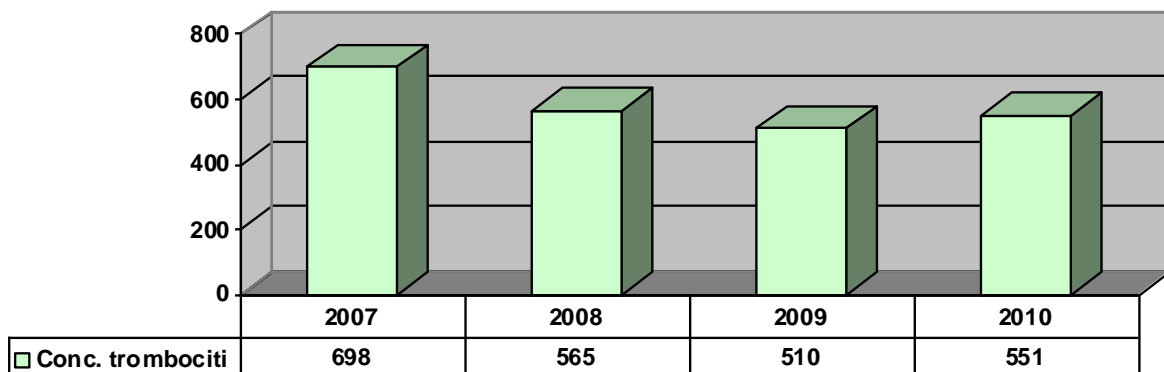
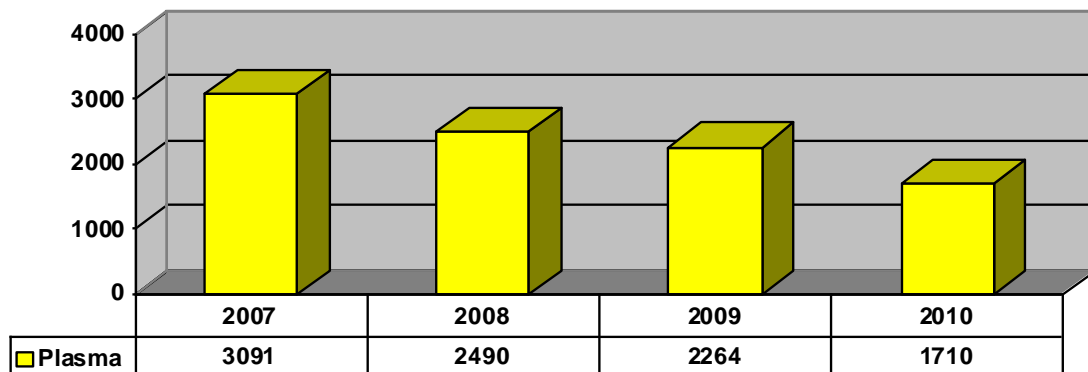
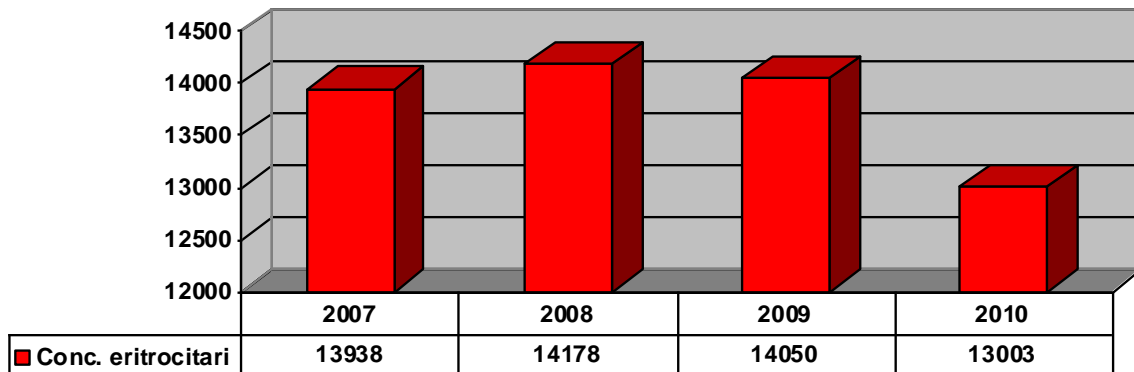
Ospedale o Clinica	Concentrati eritrocitari		Plasma fresco congelato		Concentrati di trombociti	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Osp. Regionale Lugano	2886 +45 ↗	2850 +59 ↗	510	359	67 +16 ↗	61 +17 ↗
Osp. Regionale Bellinzona e Valli	2535 +148 ↗	2482 +154 ↗	424	295	171 +86 ↗	159 +131 ↗
Osp. Regionale Mendrisio	1336 +20 ↗	1108 +14 ↗	168	108	17 +9 ↗	18 +12 ↗
Osp. Regionale Locarno	2113 +0 ↗	1736	187	292	31 +3	32 +3 ↗
Cardiocentro Ticino Lugano	1252 +0 ↗	1301	600	299	44	76 +1 ↗
Clinica Santa Chiara Locarno	529	468	119	101	2	5
Clinica Luganese Moncucco e S.Rocco	1485	1356	153	162	13	12
Clinica Sant'Anna Sorengo	829 +2 ↗	679 +1 ↗	53	45	36	19
Clinica Ars Medica Gravesano	501	425	5	6	5	2
Osp. Malcantonesse Castelrotto	12	22	0	0	0	0
Clinica Riabilitazione Novaggio	-	24	-	0	-	0
Diversi (case riposo, medici, trasf. in sede)	357	324	45	43	7 +3 ↗	2 +1 ↗
Totale	14'050	13'003	2'264	1'710	510	551

↗ prodotto irradiato

Forniture componenti

Prodotto fornito	2007	2008	2009	2010
Concentrati eritrocitari	13764	13988	13835	12775
Conc. eritrocitari irradiati	174	190	215	228
Unità di plasma	3045	2446	2220	1667
Plasma iperimmune HBS	46	44	44	43
Concentrati di trombociti	554	458	393	386
Conc. di trombociti irradiati	144	107	117	165
Plasma per frazionamento, volume in litri				2'931

Rappresentazione grafica dei prodotti distribuiti in Ticino



STATISTICA DONATORI 2010**Nuovi donatori**

	2007	2008	2009	2010
Lugano sede	202	275	229	251
Bellinzona sede	63	75	71	101
Locarno sede	54	84	94	93
Luganese	272	227	392	279
Mendrisiotto	140	99	111	94
Locarnese	33	45	55	32
Bellinzonese	152	154	135	208
Leventina	15	12	14	11
Militari Ticinesi	32	34	13	14
Totali	963	1'005	1'114	1'083

Donatori attivi (almeno 1 donazione nel 2010):Donatori di sangue

Maschi	♂	5'413		
Femmine	♀	2'552	TOTALE	7'965

Ripartiti per sede:

Lugano	2'474	Bellinzona	1'134
Locarno	1'014	Uscite	3'343

Donatori per citoaferesi : 166

Donatori per autotrasfusione:

Uomini	0	Donne	5	TOT. 5
--------	----------	-------	----------	---------------

Donatori di cellule staminali ematopoietiche

Isritti nel nostro registro a dic. 2010: **1'498**

EFFETTIVO DEL PERSONALE, 01.01.2011

Funzione	Impiegati	Contingente
Medici	3	1.35
Capi servizio	6	5.60
Infermieri e aiuto medico	11	5.95
TAB (Laboratoriste)	12	9.70
Amministrazione e segretariato	7	4.30
Personale tecnico, autisti	4	3.80
UMTE, infermiere	1	1.00
Governante	1	0.60
TOTALI	45	32.30

PRELIEVI ESTERNI 2010

LOCARNESE							TOTALE 52
Cavergno	07.10	24					24
Liceo Locarno	03.12	28					28

LEVENTINA							TOTALE 368
Airolo	03.02	44	01.06	29	13.10	31	104
Ambri	21.01	25	20.05	16	21.09	26	67
Bodio + Giornico	01.03	30	08.07	20	28.10	34	84
Faido + Lavorgo	22.04	30	07.09	44	21.12	36	113

BELLINZONESE							TOTALE 892
Arti e mestieri Bellinzona			26.04	47			47
Biasca + vic.	20.01	85	19.05	72	29.09	51	208
Comprende: Malvaglia, Claro, Preonzo, Lodrino							
Dongio + Olivone	18.02	23	10.06	40	14.10	31	94
Liceo Bellinzona	18.03	61					61
Lostallo + Roveredo	02.02	45	15.06	33	12.10	43	121
Mesocco	19.01	32	18.05	30	05.10	27	89
Officine FFS	25.05	17	19.10	25			42
Swisscom	28.01	9	17.06	29	20.10	47	85
St. Antonino + vic.	16.03	50	20.07	53	09.11	42	145
Comprende: Giubiasco e Migros							

MILITARI							TOTALE 838
SR Airolo	10.05	158	31.08	213			371
SR Isonne	01.04	66	29.07	92	30.07	37	
SR Isonne	26.11	72					267
SR Mte Ceneri	09.02	37	08.06	76	28.09	87	200

TRASFONDIBUS				TOTALE 78	
Bellinzona			02.09	29	29
Locarno			03.09	13	13
Lugano + giornata cantonale del donatore			04.09	36	36

LUGANESE							TOTALE 1406	
Agno	11.01	43	03.05	25	06.09	29	97	
Banca del Gottardo /BSI	07.06	46	30.11	55			101	
Banca Julius Baer Lugano	20.04	26					26	
Bedigliora	01.02	32	31.02	21	04.10	40	93	
Cadro	18.01	22	06.05	20	27.09	17	59	
Caslano	12.04	37	23.08	26	13.12	39	102	
Comano+Canobbio	13.01	24	28.04	25	01.09	26	75	
Centro Prof. Commerciale Lugano			11.05	51			51	
Credito Svizzero	24.06	23	18.11	29			52	
Franklin college	19.04	35	30.09	56			91	
Lamone + Taverne	08.02	48	14.06	41	18.10	39	128	
Liceo Lugano 1	21.04	52					52	
Liceo Lugano 2	27.04	59					59	
Melide	24.03	34	28.07	22	17.11	26	82	
Rivera	08.03	37	05.07	29	25.10	26	92	
SSPSS, Scuola Specializzata per le Professioni Sanitarie e Sociali					07.12	46	46	
Scuola prof. Trevano	06.12	23	09.12	34			57	
SYNTHESES Mezzovico	27.05	21	23.11	22			43	
Tesserete	10.03	38	07.07	30	10.11	32	100	

MENDRISIOTTO							TOTALE 1546	
Arzo	03.03	35	16.06	29	27.10	28	92	
Castel S. Pietro	27.01	39	26.05	35	08.09	46	120	
Chiasso	31.03	69	21.07	62	15.12	84	215	
Coldrerio + Balerna	14.04	66	18.08	45	01.12	46	157	
Liceo di Mendrisio	04.02	36					36	
Ligornetto + Stabio	10.02	49	02.06	39	22.09	34	122	
Mendrisio	23.03	98	27.07	95	16.11	94	287	
Novazzano	24.02	31	09.06	29	06.10	31	91	
Riva S. Vitale	15.03	42	12.07	39	22.11	42	123	
Rovio + Arogno	25.01	24	17.05	35	20.09	32	91	
Vacallo + Morbio i.	05.05	65	25.08	86	14.12	61	212	

Totale delle donazioni raccolte nei prelievi esterni: 5180