

San Marino ASLEM

ASSOCIAZIONE
SAMMARINESE
PER LA LOTTA CONTRO LE
LEUCEMIE E LE
EMOPATIE
MALIGNI



Periodico dell'Associazione Sammarinese per la lotta contro le Leucemie e le Emopatie Maligne - Via G. Giacomini, 91/B Città A4 47890 - Repubblica di San Marino - tel. e fax 0549 992929 - <http://aslem.smn.sm> - e-mail: aslem@omniway.sm - marzo 2009

AUTORIZZAZIONE DELLA DIREZIONE GENERALE P.P.T.T.
DELLA REP. SAN MARINO N.408 DEL 07/12/2007

Buona Pasqua!

Il presidente Lina Meloni



Il 26-27-28-29 Marzo nei consueti punti vendita l'ASLEM propone la campagna "Uova di Pasqua". Lo slogan di quest'anno, adottato anche dall'AIL, è **"Coviamo una certezza. Rendere la Leucemia un male sempre guaribile"**.

Un appuntamento irrinunciabile, che permette di raccogliere fondi da destinare al finanziamento di progetti di assistenza e di ricerca di alto valore scientifico e sociale, ma anche di sensibilizzare l'opinione pubblica al fine di continuare a combattere le Leucemie, i Linfomi e il Mieloma.

In questi dieci anni di attività abbiamo tutti cercato di portare il massimo impegno, ma c'è ancora bisogno di tanto aiuto perché queste malattie possano essere sconfitte. Abbiamo aiutato le famiglie coinvolte offrendo loro sostegno morale, ma anche cercando di dare maggior assistenza ai malati e scegliendo le soluzioni più adeguate ad ogni singolo paziente. I progetti di ricerca scientifica attuati in collaborazione con la nostra struttura pubblica "ISS" sono andati oltre le più rosee aspettative e abbiamo avuto modo di dimostrar-

lo in occasione del nostro Congresso di marzo dell'anno scorso. Ora ci proponiamo nuovi obiettivi e cercheremo di realizzarli per portare un valido contributo alla ricerca. Tutto ciò che abbiamo costruito in questi anni è stato il frutto di una collaborazione basata sulla solidarietà di piccoli gesti, che possono fare la differenza nel lungo cammino verso la sconfitta delle leucemie.

Siamo certi di poter dare ancora tanto, ma è necessaria la forza di tutti per poter continuare a lottare!

I nostri volontari, la vera anima dell'ASLEM, saranno presenti nei soliti punti vendita **per la consueta iniziativa delle Uova di Pasqua**. Versando un contributo di **10 euro** sarà possibile acquistare un uovo di cioccolato con sorpresa, per aiutare le persone meno fortunate di noi.

Sono certa della vostra partecipazione e vi ringrazio già da ora per questo. Colgo l'occasione per porgere alla cittadinanza i più sentiti auguri di BUONA PASQUA da parte mia e di tutto il direttivo ASLEM.

I NOSTRI VOLONTARI VI ASPETTANO NEI SEGUENTI PUNTI VENDITA:

- ◆ INGRESSO OSPEDALE
- ◆ CASA DI RIPOSO
- ◆ CENTRO COMMERCIALE ATLANTE
- ◆ CENTRO COMMERCIALE AZZURRO
- ◆ TITANCOOP
- ◆ DISCOUNT GIORGETTI
- ◆ CENTRO COMMERCIALE GUALDO
- ◆ CASSA DI RISPARMIO DI CITTÀ

Giovedì 26 Marzo solo INGRESSO OSPEDALE e CASA DI RIPOSO, venerdì 27, sabato 28 e domenica 29 in tutti i punti vendita sopra elencati.

Continua il sostegno di ASLEM alla con un nuovo progetto sulle cellule

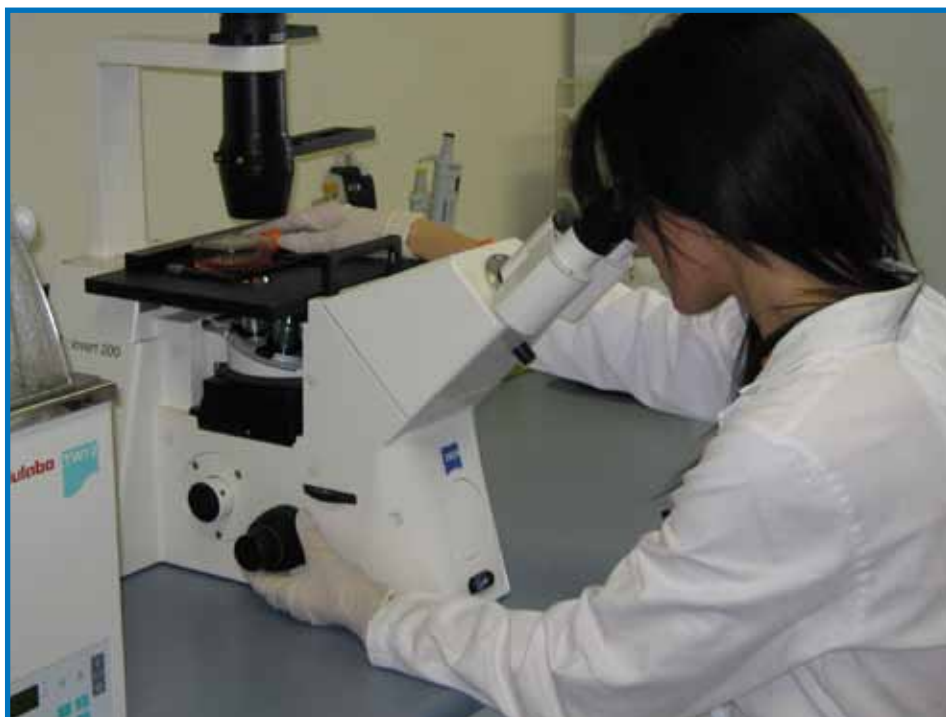
Dalle iniziative umanitarie e dall'intensa attività di volontariato per il sostegno dei malati affetti da patologie ematologiche, al finanziamento dei progetti di ricerca scientifica. Quest'ultimo obiettivo nasce, da un lato, dall'interesse per la **medicina rigenerativa**, quale nuovo approccio terapeutico finalizzato alla rigenerazione di un tessuto, anziché alla sua sostituzione; dall'altro è motivato dalla volontà di offrire, a giovani laureati in ambito biomedico, una occasione per svolgere attività di ricerca di alto valore scientifico, offrendo inoltre agli operatori in ambito sanitario la possibilità di confrontarsi con le nuove tecnologie. Di fatto la medicina continua a svilupparsi con sorprendente velocità, introducendo sempre nuove possibilità nella diagnosi, nella terapia e nella prevenzione di molte patologie. Investire nelle nuove tecnologie e nella formazione di personale altamente specializzato diventa quindi indispensabile nella medicina odierna e rappresenta un importante contributo al miglioramento dei ser-

vizi sanitari in generale, nell'interesse e a beneficio del paese e di tutta la comunità.

L'intento "didattico" per la formazione di giovani studenti nella Repubblica del Titano ha mostrato i suoi primi frutti in occasione del convegno "I passi della ricer-

ca alla collaborazione con importanti centri universitari italiani in questi ultimi anni, tra cui il Politecnico di Milano, l'Università degli Studi "Carlo Bò" di Urbino e la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Ferrara. Continua pertanto il

Trasfusionale che, in attesa di poter disporre di un'area propriamente dedicata alla ricerca, ha messo finora a disposizione dei ricercatori ASLEM gli spazi utili alla strumentazione ed allo svolgimento delle attività sperimentali. La realizzazione del progetto



ca a San Marino", svoltosi nello scorso marzo 2008 presso il Palazzo dei Congressi Kursaal. In quella occasione sono stati pubblicamente presentati alla comunità sammarinese i primi risultati dei progetti di ricerca, sviluppati grazie

al cammino nell'arduo e affascinante mondo della ricerca. E lo fa grazie ad un nuovo progetto che si sta attualmente svolgendo presso l'Istituto per la Sicurezza Sociale, in particolare all'interno del **Laboratorio Analisi/Centro**

prevede ancora la collaborazione con la Facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi "Carlo Bò" di Urbino. Tale proficua collaborazione in questi anni ha già portato alla concretizzazione di un importante progetto di ri-

ricerca biomedica staminali della placenta

di Rossella Aurora



Frammenti di membrana amniotica

cerca sullo studio delle cellule del sangue, conclusosi recentemente con la discussione della tesi di dottorato di ricerca di un giovane biologo sammarinese.

Il nuovo iter sperimentale ha come oggetto di studio le cellule staminali ed il loro possibile impiego nella rigenerazione dei tessuti umani, argomento di straordinario interesse sul fronte della medicina e della bioingegneria. È noto da tempo che il nostro corpo dispone di una "fonte di riserva": le cellule staminali, appunto. Queste cellule indif-

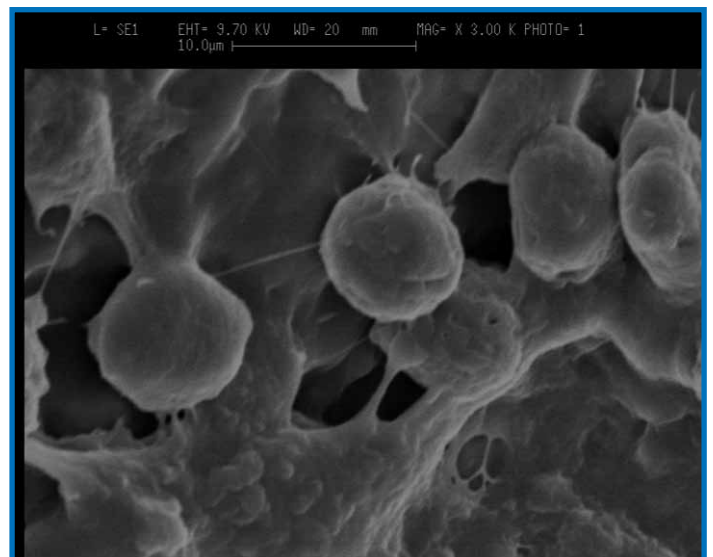
ferenziate, che non hanno ancora intrapreso un indirizzo specifico e peculiare, si trovano in posizioni strategiche, virtualmente residenti in ogni tessuto. Grazie alla loro capacità, di riprodursi in altrettante cellule staminali ed in progenitrici di etnie cellulari diverse, potrebbero ricostituirsi organi e tessuti del nostro corpo, come il cuore, i muscoli, la pelle, i nervi, la cornea, il fegato, nonché il sangue, solo per citarne alcuni. Le cellule staminali possono dunque permettere la riparazione di quelle porzioni di

tessuto ed organi danneggiati da eventi patologici e traumatici.

Fino ad ora i ricercatori hanno isolato cellule staminali da alcune porzioni del nostro corpo, ma questo è un campo in continua evoluzione ed è plausibile che ci siano staminali in tutti gli organi umani, la cui scoperta sia solo una questione di tempo. Vi sono principalmente **due tipi** di cellule staminali: **cellule staminali embrionali** e cellule staminali adulte. Le prime, essendo cellule totipotenti, hanno la capacità di dare origine a tutti i tessuti ed organi del corpo umano. Il loro studio e utilizzo è di grande in-

teresse per la scienza di oggi. Tuttavia esse vengono estratte dall'embrione allo stato di blastocisti, perciò causano la morte dell'embrione stesso, sollevando inevitabilmente discussioni e problematiche di carattere etico. Peraltro, allo stato attuale, il loro utilizzo è assai controverso, in quanto potrebbero indurre a crisi di rigetto nel soggetto trapiantato, non provenendo dal medesimo individuo. Infine è bene ribadire che, a tutt'oggi, non è prevista alcuna terapia a base di cellule staminali embrionali, ma è possibile solo una sperimentazione di laboratorio, qualora le leggi na-

Cellule in coltura visualizzate al microscopio elettronico



zionali vigenti in merito lo consentono.

Le **cellule staminali adulte** si trovano invece in alcuni nostri tessuti; hanno il compito di generare cellule specifiche del tessuto stesso in cui risiedono, sostituendole quando queste hanno raggiunto la fine del loro ciclo vitale. Rispetto alle embrionali hanno un'inferiore capacità di differenziarsi in altre cellule, ma presentano due grandi vantaggi: il primo è che l'estrazione e l'utilizzo di esse non pone alcun problema di natura etica; il secondo è relativo al-

la possibilità di poterne usufruire per un **utilizzo autologo**, senza alcun rischio di rigetto in caso di trapianto. Si trovano principalmente nel midollo osseo, ma non solo. Quelle estratte dal midollo sono al momento le più utilizzate e vengono sfruttate nella terapia di numerose malattie e patologie. Il trapianto delle cellule staminali del midollo è stato infatti introdotto ad **uso clinico** nella cura di alcune patologie ematologiche, come le **leucemie** e i **linfomi**. Purtroppo una delle maggiori dif-

ficoltà che si riscontrano nell'utilizzo in campo clinico di queste cellule è la loro scarsa presenza nel midollo (solo 0,001%-0,01% del totale di cellule presenti nel sangue circolante). Tale percentuale varia anche in dipendenza dall'età del donatore, diminuendo sensibilmente col passare degli anni. Tutto ciò ha spinto i ricercatori ad approfondire la ricerca anche su fonti "alternative" di cellule staminali, quali ad esempio il cordone ombelicale, la **placenta** ed anche i tessuti dell'organismo adulto

stesso. Negli ultimi anni sta crescendo in particolare l'interesse verso la **membrana amniotica** della placenta, quale promettente e preziosa fonte di cellule staminali che, per caratteristiche e potenzialità, si pongono a metà strada fra le staminali embrionali e quelle del midollo osseo.

Il **progetto in corso** prevede l'isolamento e lo studio delle cellule staminali ricavate dalla placenta umana. È in effetti piuttosto recente la scoperta (fatta da un gruppo di ricercatori americani) che la membrana amniotica contenga cellule staminali, dette anche **mesenchimali**, che presentano dei vantaggi rispetto a quelle embrionali e adulte del midollo: sono di facile accesso, si replicano rapidamente in coltura e possono differenziarsi in cellule di tipo diverso. La loro raccolta non comporta infatti alcun intervento invasivo, sia per la mamma che per il bambino, poiché la placenta viene abitualmente gettata via dopo la nascita. Le finalità del presente progetto sono molteplici.



ci. L'obiettivo della prima fase è in primo luogo quello di mettere a punto e standardizzare le **tecniche per l'isolamento** di cellule staminali mesenchimali da placenta. Le placente, donate da partorienti in seguito alla sottoscrizione di un consenso informato, vengono fornite dal Reparto di Ostetricia e Ginecologia dell'Ospedale di Stato di San Marino, il quale sin dall'inizio ha manifestato piena disponibilità ed attenzione nel favorire l'iniziativa di ricerca. Dopo aver standardizzato la procedura per l'isolamento, il secondo obiettivo è quello di analizzare le cellule ottenute (principalmente mediante analisi di citometria a flusso) per verificare che siano effettivamente cellule mesenchimali. La fase successiva sarà quindi rappresentata dallo **studio delle capacità proliferative e differenziali** di tali cellule. È noto infatti che, in determinate condizioni di coltura, le cellule staminali mesenchimali da placenta possono proliferare in maniera considerevole, dimostrando

un potenziale proliferativo superiore a quello delle cellule staminali mesenchimali midollari. Sotto opportuni stimoli è possibile inoltre "spingere" le cellule a differenziare in lineages osteogenici, adipogenici, condrogenici e in altri tipi cellulari.

Queste caratteristiche aprono interessanti prospettive per un possibile utilizzo terapeutico di tali cellule nell'ambito della medicina rigenerativa, suscitando una notevole attrattiva per la placenta come fonte alternativa al midollo osseo di cellule staminali. D'altro canto, le ultime ricerche sull'utilizzo di cellule staminali adulte per la rigenerazione dei tessuti in laboratorio hanno riportato risultati molto incoraggianti. Doveroso, quindi, proseguire nello studio delle cellule staminali, in particolare delle cellule staminali adulte. Ed è per questo che ASLEM continua ad impegnarsi in tal senso, investendo nella ricerca e favorendo la crescita professionale di giovani laureati, in collaborazione con autorevoli enti di ricerca. □

Dott.
Paolo Santi



Martedì 3 Febbraio il Dott. Paolo Santi ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca presso la facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università di Urbino "Carlo Bò". Il Dott. Santi ha discusso di fronte ad una commissione ministeriale di esperti la sua tesi di dottorato dal titolo "Espressione della Protein Tirosin Fosfatasi gamma in modelli di differenziamento emopoietico da progenitori emopoietici CD34 positivi". Questa tesi raccoglie tutti i risultati della ricerca triennale sull'emopoiesi e sul differenziamento delle cellule del sangue, sponsorizzata da ASLEM in collaborazione con l'Università degli Studi di Urbino e condotta prevalentemente all'interno della Repubblica di San Marino.

Nell'ambito del "Progetto ASLEM per la ricerca biomedica" l'Associazione Sammarinese per la lotta contro le Leucemie e le Emopatie Maligne ha infatti allestito, all'interno dell'Ospedale di Stato della Repubblica di San Marino, un laboratorio di ricerca attrezzato per tutte le più comuni tecniche di biologia cellulare e molecolare, e ha sostenuto l'attività di ricerca provvedendo all'acquisto di materiali e reagenti necessari nonché finanziando una borsa di studio triennale, mediante la stipula di una convenzione con l'Università di Urbino.

ASLEM si è già impegnata a portare avanti la proficua collaborazione con l'Università di Urbino, e in particolare con il Prof. Loris Zamai e con il Prof. Stefano Papa, Preside della Facoltà di Scienze e Tecnologie, sostenendo nuovi progetti di ricerca, che potranno essere in futuro sviluppati anche da altri studenti o neolaureati sammarinesi.

Un sentito ringraziamento a...



Scuderia Automobilistica di San Marino e il Presidente dell'ASLEM, Lina Meloni

• **SCUDERIA AUTOMOBILISTICA DI SAN MARINO** per aver deciso di devolvere l'intero incasso realizzato in occasione del 33° Circuito rally che si è tenuto in data 26 Ottobre 2008 a Galazzano. In particolare, vogliamo ringraziare Gigliola, che è stato il gancio che ha permesso che tutto ciò si potesse realizzare, e il Presidente Luca Baldacci.

È stato un momento particolarmente significativo nel quale lo spettacolo creato dagli sportivi si è unito ad un momento di solidarietà condiviso da tante persone.

Questa donazione sarà utilizzata dall'ASLEM per le iniziative volte a migliorare le condizioni dei pazienti malati di Leucemie ed Empatie Maligne e per finanziare importanti progetti di ricerca. Ci auguriamo di avere altre occasioni di incontro e di collaborazione con il mondo dello sport.

Alla Scuderia Auguriamo una buona stagione piena di successi.

• **LAVANDERIA LAVASECCO MAGIC** di Mercadini Cristina, a Serravalle che ha vinto l'appalto relativo al lavaggio e stiratura del vestiario/divise dei tre Corpi di Polizia e il 50% dell'introito sarà devoluto alla nostra Associazione.

• Giudice Dominic Massaro, presidente dell'**AMERICA SOCIETY OF THE ITALIAN LEGION OF MERIT** che ha donato 1.000 dollari alla nostra Associazione, in occasione della cerimonia dello scorso 8 Ottobre 2008 dove Paolo Rondelli è stato insignito del titolo di "Companion of Dignity della Society", lo stesso ha indicato la nostra Associazione meritevole di attenzione perché in congiunzione con la realtà Italiana. Grazie per la stima che ci è stata accordata.



I ragazzi dell'Associazione ATENEO insieme al nostro Presidente durante la serata del "Quizzzone"

Michela Fedele (presidente dell'Associazione Ateneo) al momento della consegna del contributo donato all'Aslem

• **ASSOCIAZIONE ATENEO** per la sensibilità dimostrata nei confronti delle tematiche a cui l'ASLEM da oltre dieci anni si dedica. Rinnoviamo una sincera gratitudine per il contributo che ci siamo visti corrispondere in occasione del "Quizzzone" che si è tenuto il 16 Gennaio 2009. Siamo disponibili ad eventuali collaborazioni future poiché percorsi apparentemente diversi fra loro arrivano a intersecarsi creando un obiettivo comune. Grazie ancora ai ragazzi dell'Ateneo e a tutti coloro che hanno partecipato alla serata.



IL TUO CONTRIBUTO ALLA LOTTA CONTRO LE LEUCEMIE

Caro lettore,

anche quest'anno è arrivato il momento di compilare la Dichiarazione dei Redditi, pertanto ti chiediamo di aiutare l'ASLEM senza dover sborsare un solo centesimo. Infatti, secondo la Legge 22 Gennaio 1993 n. 9 "Imposta Generale sui Redditi", è possibile destinare il tre per mille delle tasse che ogni contribuente paga allo Stato, ad altri Enti, fra cui l'Associazione Sammarinese per la lotta contro le Leucemie e le Emopatie Maligne. Scegli di aiutare un Associazione che si occupa di Ricerca in campo scientifico. Scegli di lottare per sconfiggere le Leucemie e le Emopatie Maligne. Scegli ASLEM.

Informiamo tutti i soci e coloro che volessero sostenere le nostre attività, che la quota associativa per l'anno in corso è di € 15,00.

Sostieni anche tu la nostra Associazione con una donazione sui conti:

- **CARISP n°5386**
- **BAC n° I 1224/5**
- **BSM n°7714/6**
- **IBS n°40300033**



MODULO DI PRE-ISCRIZIONE AL REGISTRO DONATORI DI MIDOLLO OSSEO

Io sottoscritto:

nato a:

il:

cod. ISS:

residente in:

via:

tel. abitazione :

cellulare:

presa visione del materiale illustrativo (sui presupposti scientifici e sulle finalità del trapianto di midollo osseo così come sulle modalità di prelievo di sangue midollare e sui principali criteri di esclusione dall'iscrizione) chiedo di essere contattato dal personale dell'Associazione Sammarinese per la lotta contro le Leucemie e le Emopatie Maligne (ASLEM) per ricevere ulteriori approfondimenti in materia e per formalizzare una mia eventuale iscrizione al Registro Donatori Midollo Osseo.

Data _____

Firma _____

Il presente modulo, debitamente compilato, dovrà essere inviato o consegnato a:

Ass. Sammarinese per la lotta contro le Leucemie e le Emopatie Maligne (ASLEM)

Via Gino Giacomini, 91/b, - 47890 = SAN MARINO=

Tel. e fax 0549-992929 – e-mail aslem@omniway.sm

oppure:

Segreteria Laboratorio Analisi/Centro Trasfusionale

Via La Toscana, 3 - 47893 =BORGO MAGGIORE=

