# Vnoi sosteneree la ricerca pediatiticama mosto zero? 

## La speranza di guarigione di tanti bimbi dipende da nuove scoperte mediche: Il tuo aiuto può fare la differenza

 Tutti per uno.....5 5 mille

FINANZIAMENTO DELLA RICERCA SANITARIA
. Laura Bianchi
005775001101 SOSTEGNO DEUE ATIIVITA' SOCIALI SVOLTE DAL COMUNE DI RESIDENZA

FINANZLAMENTO DELIA RICERCA SCIENTIFICA E DELIA UNIVERSITA'

FIRMA


FINANZIAMENTO A FAVORE DI ORGANISMI PRIVATI DELIE ATIVITA' DI TUTELA PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DE BENI CUITURALI E PAESAGGISTICI Fyma ....

SOSTEGNO ALIE ASSOCLAZIONI SPORTIVE DIEETAANTSTICHE RICONOSCUUT AJ Fini sporivi dal conia norma dilegge che svoigono UNA RILEVANTE ATIVITA' DI INIERESSE SOCAALE

Firma
Codice fixcolo dol
beneficiario


# Dona all' Istituto Caslini il 5 per mille dell' Irpef a sostegno della ricerca 

## La speranza di guarigione di tanti bimbi dipende da nuove scoperte mediche:

il tuo aiuto può fare la differenza!

E' ben noto che la Ricerca biomedica è il motore del progresso nella cura delle malattie. Purtroppo però in Italia, la Ricerca sta vivendo un periodo difficile, dovuto alla scarsità dei finanziamenti (ben sotto la media Europea). C'è il rischio concreto di vedere dissipati il notevole patrimonio culturale e le eccellenze scientifiche raggiunte da ricercatori italiani che si sono affermati nel mondo grazie soprattutto a finanziamenti privati (ad esempio AIRC e Telethon), assegnati in base a criteri di merito. Recentemente la ricerca biomedica ha avuto un aiuto importante: i fondi del $\mathbf{5 x m i l l e}$, vale a dire la quota-parte delle imposte sul reddito che i contribuenti possono decidere di assegnare alla Ricerca. Assegnatari dei fondi del 5xmille sono Istituti di Ricerca, Ospedali, Università che danno ampie garanzie di sostenere la Ricerca e la cura dei pazienti. La grande autorevolezza della ricerca al Gaslini ha fatto sì che oltre 80.000 persone abbiano scelto di sostenere la ricerca dell'Istituto attraverso il $\mathbf{5 x 1 0 0 0}$, ponendo il Gaslini tra i primissimi Istituti in Italia, tutti veramente di eccellenza. Quindi i contribuenti hanno un'ottima percezione delle Istituzioni che funzionano meglio e che sono punti di riferimento per le cure migliori. Infatti una Ricerca eccellente è sempre garanzia di un'assistenza molto qualificata: i medici-ricercatori con produzione scientifica di rilievo internazionale sono anche ottimi medici, aggiornati sulle terapie più idonee ed efficaci. E questo è particolarmente evidente al Gaslini!
Il Gaslini ha speso molto bene i fondi del 5 xiooo. Lattività di ricerca è in continua crescita dal 2000. L' "impact factor" (indice che misura in maniera oggettiva il valore delle pubblicazioni internazionali) è triplicato negli ultimi 12 anni.
Inoltre, ben 32 scienziati o clinici che lavorano al Gaslini sono nella lista dei Top Italian Scientists (http://www.topitalianscientists.org/Top_italian_scientists_VIA-Academy.aspx). Per quanto riguarda le ricerche principali portate avanti al Gaslini, studi sulle malattie rare, immunologia, reumatologia, oncologia, ematologia, nefrologia, malattie muscolari e metaboliche, raggiungono da anni livelli di eccellenza internazionale.
I progressi nella ricerca sono stati possibili grazie alla dedizione, all'entusiasmo e all'intelligenza di tanti ricercatori, molti dei quali precari. Il $5 \times 1000$ ha permesso a questi ricercatori di continuare a lavorare, grazie a contratti o borse di studio e alla possibilità di acquisire quanto è necessario per svolgere le loro ricerche.

In alcuni casi è già stato possibile applicare i risultati delle nostre ricerche alla diagnosi e alla cura di gravi malattie dei bambini. Ad esempio, la sperimentazione di nuovi farmaci biologici ha permesso di cambiare la qualità di vita futura di bambini con una malattia invalidante quale l'artrite reumatoide giovanile. Inoltre scoperte di grande rilievo sulle cellule "Natural Killer" hanno fornito la base per un nuovo tipo di trapianto di cellule staminali del sangue per la cura di leucemie altrimenti mortali. Sono state salvate così centinaia di vite.

## Grazie davvero per la vostra sensibilità ed intelligenza e per aver voluto affidare al nostro Istituto il compito di offrire ai nostri bimbi cure sempre migliori!

Tra i successi più recenti dei ricercatori del Gaslini la scoperta di nuovi geni responsabili della Spina Bifida e la caratterizzazione delle cellule ILC3: le sentinelle che ci proteggono dai microbi nelle mucose Leccellenza di molte linee di ricerca svolte dal Gaslini nell'ultimo triennio è documentata, tra gli altri indicatori, anche dal numero di articoli pubblicati su riviste internazionali di primissimo piano. Si considerano, ad esempio, le pubblicazioni con impact factor superiore ad 8 , queste sono state complessivamente 137 nel triennio 201I-2013. Alcuni di questi studi rappresentano vere e proprie pietre miliari nella ricerca pediatrica e, più in generale, nella ricerca biomedica e hanno avuto importanti ricadute sulla salute. Tra i successi più recenti dei ricercatori del Gaslini la caratterizzazione delle cellule $\mathrm{ILC}_{3}$ : le sentinelle che ci proteggono dai microbi nelle mucose, realizzata da ricercatori del Gaslini (Elisa Montaldo e Lorenzo Moretta), dell'Università di Genova e del S. Martino-I.S.T. (Maria Cristina Mingari), in collaborazione con il Deutsches Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ) di Berlino, pubblicati lo scorso dicembre sull'ultimo numero di "Immunity", una rivista scientifica internazionale di grandissimo prestigio. Lo studio identifica sia i precursori che i siti di "produzione" delle ILC $\mathbf{C}_{3}$, cellule dell'immunità innata che giocano un ruolo rilevante nelle difese contro le infezioni da batteri e virus a livello delle mucose, quali intestino, tonsille, vie respiratorie. Le nuove importanti informazioni sulle ILC3, potranno avere applicazioni rilevanti: un deficit di ILC3 puô essere alla base di malattie intestinali caratterizzate da infezioni ricorrenti che potrebbero in futuro essere curate con farmaci capaci di stimolare le ILC3 o i loro precursori. Inoltre, la possibilità di riconoscere i precursori delle $\mathrm{ILC}_{3}$ può risultare molto importante nel trapianto di cellule staminali emopoietiche per la cura di gravi forme di leucemia. Uno studio realizzato dalle dottoresse Valeria Capra, Patrizia De Marco e Elisa Merello della UOC di Neurochirurgia del Gaslini, diretta dal dottor Armado Cama, in collaborazione con il CHU Sainte-Justine Research Center di Montreal ha individuato nuovi geni responsabili della Spina Bifida. I risultati dello studio sono stati pubblicati a marzo dalla rivista Journal of Medical Genetics. I ricercatori dei due centri hanno esaminato il DNA di bambini affetti e quello dei genitori sani mediante tecnologie di Sequenziamento di Nuova Generazione, allo scopo di determinare l'impatto di mutazioni de novo, non ereditate, che determinano una perdita di funzione della proteina. II risultato è stato l'individuazione di 42 mutazioni de novo che permetterà di chiarire, nel tempo, tutti i meccanismi biologici, ancora in gran parte sconosciuti, che portano all'insorgenza della Spina Bifida per mettere a punto nuove e più mirate strategie di prevenzione primaria.

Lorenzo Moretta
Direttore Scientifico


