

RICERCA CURA & PREVENZIONE

NOTIZIE DALL'ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA E DAL CENTRO CARDIOLOGICO MONZINO

N. 24 - MARZO 2023

RICERCA **4**
pag. **4**
PROGRESSI
E PROMESSE
SUL MELANOMA

CURA E
PREVENZIONE **7**
pag. **7**
LE ULTIME SCOPERTE
PER LA CURA DELLE
ARITMIE

STORIE **10**
pag. **10**
PAOLO
MARCANDELLI:
IL MIO CUORE
MATTO (E BALLERINO)



MUTAZIONI GENETICHE EREDITARIE IN ONCOLOGIA E CARDIOLOGIA: DAI TEST AI PERCORSI DI CURA PERSONALIZZATI

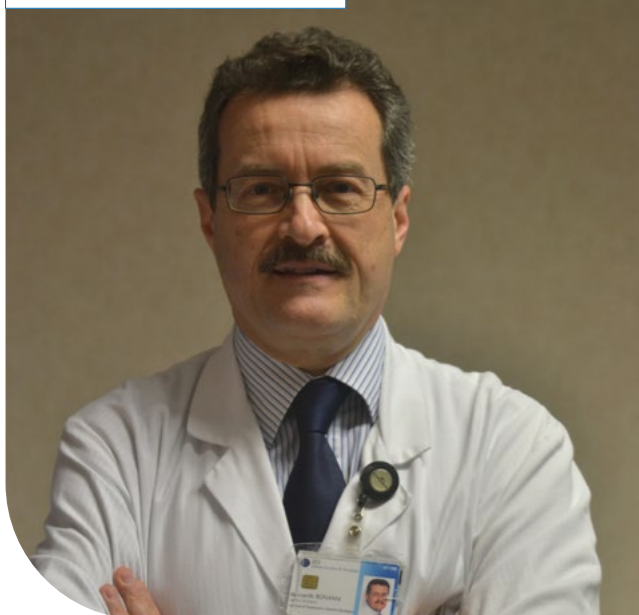
di Prof. Bernardo Bonanni, Direttore della Divisione di Prevenzione e Genetica Oncologica, IEO e Dott.ssa Valeria Novelli, Genetista molecolare, Coordinatrice Programma di Cardiogenetica, Monzino

Nell'ultimo decennio le conoscenze cliniche e le tecniche di sequenziamento di nuova generazione (NGS) hanno apportato enormi cambiamenti nel campo delle malattie genetiche ereditarie, nella diagnosi e nelle scelte terapeutiche.

L'importanza di questi test risiede nella possibilità di identificare i familiari del paziente che risultino portatori dello stesso difetto, e inserirli in percorsi specifici di prevenzione per evitare che sviluppino tumori multipli e giovanili o aritmie fatali.

Oggi i test genetici sono fondamentali nella pratica clinica ai fini della personalizzazione del percorso di cura dei pazienti e di prevenzione dei soggetti sani ad alto rischio. Tuttavia, va sottolineata l'importanza di arrivare al test genetico attraverso un percorso delicato, multidisciplinare e molto personalizzato. Le ragioni sono molte e fondamentali: non solo genetiche e cliniche (esistono mutazioni ben note ma altre ancora oggi poco chiare o di significato ignoto), ma anche psicologiche, attitudinali, di scelte procreative.

Prof. Bernardo Bonanni



Dott.ssa Valeria Novelli



Se la fase pre-test è già complessa, ancora maggiore attenzione va dedicata al percorso di "presa in carico" dei soggetti, malati o sani, portatori di mutazione. Occorre quindi fornire una risposta precisa al numero decisamente crescente di soggetti ad alto rischio.

In oncologia conosciamo oggi almeno 50 sindromi ereditarie dove spesso si verifica l'insorgenza di tumori giovanili e multipli in vari organi. Queste persone possono essere ad alto/altissimo rischio di tumori del seno, ovaio, prostata, pancreas, di tumori del colon-retto, endometrio, melanoma, tiroide, sarcomi, ecc. La risposta oggi più appropriata in strutture di terzo livello deve essere la presa in carico da parte di una specifica équipe multidisciplinare con percorsi dedicati e facilitati dal punto di vista clinico e organizzativo.

Per questo all'Istituto Europeo di Oncologia abbiamo una struttura consolidata e in forte espansione, clinica e di ricerca, l'**High Risk Center**, in cui attualmente seguiamo oltre 1.000 soggetti ad alto rischio ereditario.

Anche in cardiologia le mutazioni genetiche sono responsabili di diversi tipi di malattie genetiche ereditarie, che spesso causano aritmie fatali in soggetti sotto i 40 anni. Molte di queste malattie, riscontrate in ambito cardiologico, sono provocate da singole mutazioni identificate al livello del nostro DNA, chiamate varianti patogenetiche, in grado di alterare la struttura di determinate proteine e la loro funzionalità.

Un esempio in questo senso è rappresentato dalle varianti patogenetiche riscontrate a livello dei geni DSC2, DSG2, DSP e PKP2; singole alterazioni a carico di anche uno di questi geni possono causare una cardiomiopatia ad alto potenziale aritmico, conosciuta come cardiomiopatia aritmogena, una patologia del muscolo cardiaco caratterizzata dalla presenza di tessuto fibro-adiposo in sostituzione del tessuto muscolare cardiaco. Questa modifica strutturale è alla base delle aritmie cardiache descritte in questi pazienti e rappresenta attualmente una delle cause più frequenti di morte cardiaca improvvisa nei giovani e negli atleti, con una incidenza di 1:2.500 individui.

Il ruolo del test genetico in questi casi risulta fondamentale, sia per diagnosticare precocemente questa patologia, prima che si manifesti con un arresto cardiaco, ma anche per identificare i familiari portatori della stessa variante, proteggendo anch'essi da eventi cardiaci avversi, anche fatali.

Al Centro Cardiologico Monzino abbiamo dunque sviluppato un programma di Cardiogenetica, che comprende un ambulatorio multidisciplinare, il **Genetic Heart Team**, composto da cardiologi e genetisti, volto all'identificazione di pazienti a rischio di malattie genetiche ereditarie e che si avvale di un laboratorio per le analisi genetiche ai fini diagnostici e anche di ricerca, per il continuo studio di queste patologie ereditarie.



Oggi i test genetici sono fondamentali nella pratica clinica ai fini della personalizzazione del percorso di cura dei pazienti e di prevenzione dei soggetti sani ad alto rischio.

PROGRESSI E PROMESSE SUL MELANOMA

Dott.ssa Luisa Lanfrancone



contrastare USP7 con specifici inibitori chimici e indurre senescenza nelle cellule di melanoma. Le cellule senescenti perdono la capacità di proliferare, ma inducono uno stato infiammatorio che favorisce la crescita del tumore.

I ricercatori hanno però scoperto che gli effetti collaterali della senescenza possono essere trattati con farmaci epigenetici (capaci di determinare modificazioni temporanee nel Dna delle cellule tumorali), promuovendo morte cellulare e contribuendo all'eliminazione del tumore. Mediante uno screening farmacologico, hanno quindi identificato altri farmaci, già in uso per altre malattie e quindi rapidamente utilizzabili anche per il melanoma: questo approccio svelerà nuove utili combinazioni di farmaci.

Utilizzando la stessa piattaforma, il gruppo di ricerca ha creato un nuovo test sulle cellule derivate dal tumore del paziente, che ha consentito di identificare alcuni geni, che se colpiti da una terapia mirata, portano alla morte delle cellule di melanoma. Questo studio è in corso di pubblicazione a nome della Dott.ssa Federica Marocchi e ha consentito di studiare una combinazione di tre farmaci, attiva anche nei melanomi metastatici che hanno sviluppato resistenza alle terapie molecolari standard.

Lo sforzo di tutto il gruppo di ricerca è quello di migliorare continuamente i modelli di laboratorio basati sulle cellule delle biopsie tumorali - per poter studiare la sensibilità del melanoma ai trattamenti disponibili - ma soprattutto di scoprire e applicare nuove combinazioni terapeutiche specifiche per ciascun paziente.

Il melanoma cutaneo è un tumore dei melanociti, rare cellule dello strato superficiale della pelle. Se identificato precocemente la sua rimozione chirurgica è curativa. Quando invece è avanzato ha una prognosi quasi sempre sfavorevole. Recentemente sono state sviluppate nuove terapie che hanno migliorato enormemente la sopravvivenza dei pazienti, una vera rivoluzione che ha aperto la strada anche al trattamento di altri tumori.

Purtroppo però molti dei pazienti non rispondono a queste terapie o sviluppano resistenza.

Il riconoscimento precoce di questi pazienti e l'identificazione per loro di nuove opzioni terapeutiche rappresenta dunque una grande priorità.

Allo IEO, il gruppo di ricerca guidato dalla **Dott.ssa Luisa Lanfrancone**, ha recentemente sviluppato una piattaforma tecnologica che consente di studiare in laboratorio cellule derivate da ciascun paziente, di mapparne le caratteristiche genetiche e le potenzialità di nuovi trattamenti. In una pubblicazione firmata dalla Dott.ssa Letizia Granieri, i ricercatori hanno identificato un nuovo meccanismo di soppressione dell'invecchiamento delle cellule di melanoma mediato dal gene USP7 e hanno dimostrato che è possibile

IOXIEO
5x1000 allo IEO

Codice fiscale
08691440153
casella ricerca sanitaria

E SE LA PROTEINA SPIKE DEL COVID AVESSE QUALCOSA DA INSEGNARCI?



Dott. Maurizio Pesce e Dott.ssa Silvia S. Barbieri

«È ormai noto che l'infezione da SARS-CoV-2 - spiegano il **Dott. Maurizio Pesce** e la **Dott.ssa Silvia S. Barbieri del Centro Cardiologico Monzino** - predispone allo sviluppo di complicanze trombotiche, sia a livello del distretto venoso sia di quello arterioso, determinato da uno stato di coagulopatia diffusa, che peggiora non solo il quadro respiratorio del paziente, ma è esso stesso alla base del drammatico peggioramento clinico che mette i pazienti in pericolo di vita.

Nonostante i vaccini anti COVID-19 abbiano svolto, e svolgano tuttora, un ruolo fondamentale nella protezione dagli effetti più severi dell'infezione, l'esito della campagna vaccinale COVID-19 ha anche rivelato un rischio potenziale dovuto alla loro somministrazione, causando, in un numero molto limitato di casi, un aumento della coagulazione.

Insieme a un qualificato gruppo di ricerca internazionale, che comprende l'americano NIH (National Institutes of Health) e la casa Farmaceutica Dompé, i ricercatori del Monzino hanno rivelato le basi per capire come la proteina Spike possa indurre ipercoagulazione, e quindi determinare le trombosi osservate nel COVID-19. Ciò che hanno scoperto è che la proteina Spike del virus è in grado di aumentare l'attività pro-coagulante delle cellule endoteliali interagendo con uno dei recettori cellulari per gli estrogeni (il recettore- α , ER α). Questa interazione aumenta infatti la propensione del sangue a coagulare.

Ma non ci siamo fermati qui: per rafforzare le nostre conclusioni abbiamo utilizzato due varianti della proteina Spike che mancavano del potenziale sito di interazione con l'ER α fornite da Dompé. Queste due varianti sono state disegnate dalla casa farmaceutica con l'ausilio della piattaforma informatica EXSCALATE sfruttando la potenza di calcolo dei supercomputer HPC5 di Eni e Marconi100 di Cineca. I risultati degli esperimenti in vitro e in vivo hanno mostrato che le due varianti mutate della proteina Spike non inducevano la coagulazione, pur mantenendo un potenziale immunogenico (cioè in grado di indurre una risposta immunitaria) pari a quello della proteina originale. Oltre a identificare una nuova potenziale funzione trascrizionale della proteina Spike - concludono il Dott. Pesce e la Dott.ssa Barbieri - la comprensione di questi meccanismi potrebbe portare allo sviluppo di un vaccino di nuova generazione per il virus SARS-CoV-2. Quest'ultimo aspetto appare particolarmente significativo per migliorare definitivamente la sicurezza del vaccino.»

**5xMille
al Monzino**

Codice fiscale
13055640158
casella ricerca sanitaria

SE IL RISCHIO DI AMMALARSI DIVENTA MALATTIA

di Prof.ssa, Gabriella Pravettoni, Direttore Psiconcologia, IEO

« Essere portatore di una mutazione genetica associata a patologie oncologiche non significa essere destinati ad ammalarsi di tumore, ma essere esposti a un rischio maggiore che ciò accada. Tuttavia il risultato genetico rappresenta spesso per il soggetto "mutato" una sorta di "difetto biologico" irrimediabile e trasmissibile anche alla futura prole.

La conoscenza di tale informazione talvolta separa un "prima" nella propria storia di vita, fatto di progettualità, e un "dopo" connotato dall'incertezza, creando una frattura identitaria. Da un punto di vista psicologico affrontare il rischio di malattia può essere fonte di isolamento, colpa, rabbia, tristezza, ansia e paure per sé e i propri cari.

Le ripercussioni psicologiche del test genetico risultano importanti sia per il paziente sia per i suoi familiari diretti, e sono mediate dal risultato ottenuto al test, dalle precedenti esperienze personali o familiari di malattia, e dalle caratteristiche individuali dei soggetti che vi si sottopongono. Esistono delle componenti di vulnerabilità psicologica, come l'elevata percezione di rischio di malattia, lutti significativi non elaborati, disturbi di adattamento legati alla propria storia di malattia, e soprattutto l'età e la specifica fase del ciclo di vita in cui si trova la persona quando si sottopone al test e viene informata della propria predisposizione genetica.

Tutti questi elementi devono essere adeguatamente valutati poiché potrebbero influire sia sugli aspetti relazionali sia sugli aspetti decisionali relativi alla gestione del rischio e della comunicazione con i familiari.

D'altra parte la consapevolezza del proprio rischio aumentato può aiutare i portatori di mutazione a prendere decisioni terapeutiche preventive come la sorveglianza regolare, la chirurgia profilattica o la chemioterapia preventiva.

Sulla base di questi presupposti, è fondamentale la presa in carico multidisciplinare della persona considerata a rischio. Oncologi, genetisti, psicologi, e chirurghi, lavorano in team per aiutare i soggetti portatori di mutazione a gestire il rischio di ammalarsi e a modulare le loro reazioni emotive. Lo psico-oncologo può aiutare a comprendere con più esattezza le informazioni fornite dagli altri professionisti, e accompagnare i soggetti mutati verso decisioni informate e personalizzate, promuovendo un'adesione consapevole a trattamenti profilattici per abbattere il rischio o programmi di screening e monitoraggio. »

Prof.ssa Gabriella Pravettoni



GLI OSTACOLI DEL CUORE: LE ULTIME SCOPERTE PER LA CURA DELLE ARITMIE

di Prof. Claudio Tondo, Direttore Dipartimento di Elettrofisiologia Clinica e Cardiac Pacing, Monzino

« Negli ultimi anni si è assistito a un miglioramento significativo nella diagnosi e nel trattamento delle aritmie cardiache. Il Dipartimento di Elettrofisiologia Clinica e Cardiac Pacing del Monzino rappresenta un punto di riferimento in questo campo, in quanto particolarmente all'avanguardia nel trattamento "personalizzato" della fibrillazione atriale. La tecnologia a "freddo", **crioablazione**, viene preferita nei soggetti con forme semplici di fibrillazione atriale; le forme più complesse sono invece trattate con l'approccio ibrido, cioè eseguendo la procedura ablativa (un tipo di tecnica chirurgia minimamente invasiva) in due parti: la prima affidata al cardiocirurgo e la seconda all'elettrofisiologo.

Il nostro Dipartimento è tra i pochi centri che utilizza una recentissima tecnologia: l'**elettroporazione**, la cui metodica consiste nell'applicazione di un campo elettrico che elimina i circuiti responsabili della fibrillazione atriale. Si tratta di una tecnica con alta percentuale di successo ed elevato grado di sicurezza. Inoltre, siamo leader nella chiusura meccanica dell'auricola sinistra per contrastare il rischio tromboembolico connesso alla fibrillazione atriale. Importanti risultati abbiamo ottenuto nel trattamento delle tachicardie ventricolari maligne, attraverso l'utilizzo della **radioterapia**. Questa tecnica si applica a pazienti con aritmie ventricolari maligne che hanno fallito tentativi convenzionali di ablazione o in cui si ritiene che non ci siano altri possibili trattamenti.

Nuove tecniche vengono proposte per il trattamento delle sincope. La perdita di coscienza, correlata a uno stato di iperattività del nervo vago, è un fenomeno frequente nei giovani. In una buona parte di questi casi, viene posta indicazione all'impianto di pacemaker. Poiché l'impianto in questi soggetti deve essere ben ponderato, abbiamo elaborato una tecnica di ablazione che ha come obiettivo la riduzione dell'attività vagale: la **cardioneuroablazione**, approccio che consente di evitare o spostare nel tempo l'eventuale impianto di pacemaker.

Il nostro Centro è leader anche nell'impianto dei **pacemaker senza fili**, che permettono la stimolazione cardiaca senza l'utilizzo di elettrocatereteri ed è attualmente l'unico in Italia a validare il **pacemaker senza fili bicamerale**. La ricerca in campo aritmologico e lo sviluppo tecnologico avanzano molto rapidamente e il nostro Dipartimento è sempre all'avanguardia nell'offrire le migliori tecniche di indagine diagnostica e di trattamento. »

Prof. Claudio Tondo



MONZINO GOES TO ANGOLA

La cardiocirurgia e cardiologia italiana d'eccellenza a sostegno della popolazione africana



Il Centro Cardiologico Monzino è stato selezionato come partner di **Azule Energy**, società di **ENI** e **BP**, per lo sviluppo del **Complesso Ospedaliero Cardinale Dom Alexandre do Nascimento di Luanda in Angola**, con l'obiettivo di migliorare la qualità e l'accessibilità alle cure delle patologie cardiache per la popolazione angolana.

A seguito dell'intesa sottoscritta con il Ministero della Salute angolano, il Monzino è stato incaricato di attuare un programma strutturato di "Capacity Building" della durata di 3 anni: lo staff specialistico dell'ospedale si farà carico della formazione di medici e infermieri angolani - che lavoreranno in sala operatoria a fianco degli specialisti Monzino - e della gestione organizzativa dei servizi per ottimizzare le cure, come la pianificazione delle sale operatorie o la gestione degli ambulatori. In Angola la patologia cardiaca in tutte le sue forme, sia congenite sia acquisite, rappresenta una delle tre cause maggiori di mortalità e colpisce i giovani in modo significativo.

«È un grande onore e un riconoscimento importante essere stati scelti per questa collaborazione internazionale. Questo non è soltanto un progetto sanitario, ma un grande progetto umanitario - ha commentato il **Prof. Gianluca Polvani, Direttore della Cardiocirurgia Monzino e Responsabile del programma** - Il Centro Cardiologico Monzino aiuterà a salvare vite, ma soprattutto insegnerà ai medici e a tutto il personale angolano le competenze necessarie di una cardiologia ai massimi standard qualitativi, dando loro la possibilità di salvare a loro volta altre vite. L'ospedale Dom Nascimento diverrà centro di eccellenza cardiologico e cardiocirurgico di riferimento per tutto il continente centroafricano.»

IEO Bikers TUTTI IN BICI PER LA SALUTE E CONTRO I TUMORI

È nata all'inizio di quest'anno **IEO Bikers**, l'associazione dilettantistica sportiva voluta e fondata da un gruppo di medici e infermieri IEO appassionati di bicicletta.

Così il **Prof. Lorenzo Spaggiari**, Direttore del Programma Polmone, racconta il perché dell'iniziativa: «La bicicletta ha per ognuno di noi una valenza personale: ciascuno ha le sue motivazioni e i suoi obiettivi. Ma questo bellissimo sport, apparentemente solitario, mette in comune molte emozioni e atteggiamenti verso la vita. Per cominciare richiede fatica, costanza e impegno per sfidare continuamente i propri limiti fisici. È dunque una questione di volontà, prima che di muscoli. Noi che ogni giorno sfidiamo il cancro in corsia per e con i nostri pazienti, ci ritroviamo in questa sfida sportiva. Infatti vogliamo che i nostri pazienti facciano parte di IEO Bikers, per dimostrare che sempre più spesso dal cancro si guarisce e la vita dopo la malattia può essere molto simile a come era prima. Anzi, fare sport dopo il cancro accelera il recupero fisico e psicologico. L'attività fisica ha un effetto benefico scientificamente dimostrato nella prevenzione così come nel follow-up post-malattia.»



IEO BIKERS È APERTA A MEDICI, PAZIENTI, FAMILIARI E A TUTTI GLI AMICI DELLO IEO.
PER ISCRIVERSI TUTTE LE INFORMAZIONI SU: WWW.IEO.IT/BIKERS

QUANDO L'AMICIZIA NASCE IN REPARTO



volte tra sorelle. Purtroppo anni dopo anche lei si ammalò di tumore e Barbara mi disse: "Per favore di Paola - mia figlia - di chiamarmi, abbiamo la stessa età, so di poterla aiutare." Mi commuovo ancora ripensando alle parole che mi disse poi Paola: "Scusa mamma se non sono riuscita subito a capire il vostro rapporto e l'importanza di avere una persona che ti ascolta nel momento più difficile della tua vita." Penso fosse nel nostro destino diventare una bella e grande famiglia allargata. Io e Barbara continuiamo a sentirci ogni settimana e lo scorso novembre abbiamo assistito tutti insieme alla laurea di Lorenza.»

Luisa

«Il mio incontro con Luisa era scritto nel destino. Ci siamo conosciute grazie alla passione in comune che abbiamo per la musica, facevo parte di un coro e stavo preparando un'esibizione cantando nella mia stanza in IEO, lei mi ha sentita e da quel momento non ci siamo più lasciate.»

«Ho conosciuto Barbara nel 2004, quando è arrivata in IEO per la cura di un tumore alla mammella. Ero diventata volontaria di Sottovoce due anni prima e a mia volta ero stata una paziente, dunque conoscevo bene le difficoltà e la sensazione di smarrimento di quei momenti. Sono rimasta molto colpita dalla tenacia e dall'energia di questa giovane donna che a 31 anni stava affrontando la malattia lontana da casa e con il pensiero rivolto alla sua bimba di soli 5 anni. Tra noi è come se fosse scattato qualcosa: un'intesa quasi immediata che ci ha portato ad avvicinarci sempre di più. Quando Barbara da Pescara veniva a Milano per le cure ha iniziato a stare a casa mia e ripenso con molto affetto alle serate trascorse con lei e mio marito, il suo "babbo lombardo". Ci raccontava di sua figlia, la piccola Lorenza, ma anche delle difficoltà che stava purtroppo riscontrando sul lavoro. Nonostante tutti i problemi era molto determinata nel fare il possibile per garantire a sua figlia la possibilità di studiare, vederla laureata era il suo grande sogno. Mia figlia era un po' gelosa del nostro rapporto, come capita a

Luisa mi raccontava del suo impegno con Sottovoce, della sua vita e io facevo altrettanto. Le confidavo di mia figlia e di tutte le difficoltà che stavo affrontando in quel periodo: nonostante la differenza d'età siamo sempre state molto in sintonia. Ogni 20 giorni da Pescara dovevo venire a Milano per proseguire le cure e ho iniziato a essere ospite in casa sua dove ho conosciuto la sua famiglia. Salire su un treno con l'idea di andare a trovare la mia "mamma e il mio babbo lombardi" invece che con il pensiero di affrontare la chemioterapia ha fatto tutta la differenza del mondo a livello psicologico.

Quando anche Paola, la figlia di Luisa, si è ammalata di cancro è come se noi tre fossimo diventate la stessa persona, capivamo perfettamente i bisogni l'una dell'altra ed eravamo disposte a tutto per supportarci. Il nostro rapporto va oltre l'amicizia, è l'incontro di due famiglie che sono diventate una sola, cambiandoci la vita.»

Barbara

Durante i momenti di difficoltà e di spaesamento che i pazienti si trovano ad affrontare all'interno dello IEO o del Monzino, i volontari di Sottovoce offrono assistenza informativa, di orientamento per l'accesso, di dialogo e supporto. Entra anche tu a far parte della squadra di Sottovoce per essere d'aiuto a chi più ne ha bisogno.

SE VUOI AVERE MAGGIORI INFORMAZIONI
CONTATTACI AL NUMERO 02 57489761

 **Sottovoce**
Associazione Volontari IEO • CCM



PAOLO MARCANDELLI: IL MIO CUORE MATTO (E BALLERINO)

« Avevo 4 anni quando ho scoperto di essere nato con la valvola aortica bicuspidale, ma ci ho convissuto tranquillamente, anche giocando parecchio a basket, fino a quando ne ho compiuti 10, l'età in cui se pratici sport agonistico hai bisogno del certificato medico. Una delle mie grandi fortune dopo aver dovuto lasciare il basket è stata essermi appassionato alla danza, che mi consentiva di lavorare molto con il mio corpo senza il certificato medico. Nella mia condizione era comunque previsto un intervento cardiocirurgico, più avanti nel tempo; intanto mi sono sempre tenuto sotto controllo, senza notare peggioramenti. Ma il cuore è un burlone: a 22 anni una risonanza magnetica ha decretato che la mia insufficienza cardiaca da moderata era diventata severa, e si è acceso un campanello d'allarme. Sono un ballerino di break dance: ho continuato comunque ad allenarmi tanto, 5 volte a settimana per due ore. A quel punto però il ventricolo aveva raddoppiato le sue dimensioni, e l'intervento chirurgico era diventato necessario.

Conoscevo solo due tipi di operazione: sostituzione con valvola biologica o meccanica, entrambe problematiche per la mia attività. Ma mia madre venne a sapere di una tecnica innovativa rivoluzionaria, la Ozaki* - per ora effettuata su poche migliaia di persone nel mondo - praticata dal Prof. Gianluca Polvani al Monzino. La Ozaki faceva proprio al caso mio e mi garantiva di poter continuare a ballare, la cosa che mi interessava davvero. Dopo 5 ore di operazione è cominciato il mio periodo di recupero e guarigione.

Ho iniziato con camminate e brevi corse, spinto da un unico pensiero: recuperare le forze per ricominciare a ballare. Dopo 5 mesi dall'intervento, un mese prima rispetto alle previsioni, ero di nuovo in pista. A chi devo dire grazie, oltre alla mia famiglia? Allo straordinario team di medici e infermieri che mi hanno trattato con grande affetto, in particolare al Prof. Polvani e alla Dott.ssa Alfreda Calligaris, che mi ha seguito passo dopo passo al Monzino, non ne ha sbagliata una.

E un grazie davvero con tutto il cuore al mio amico Edwin, il mio primo insegnante, un ballerino fortissimo. Dopo un mese dall'operazione mi ha portato a una serata latina - lui e io balliamo anche salsa - e rientrare piano piano nel mio mondo mi ha aiutato tantissimo. E quando la mia convalescenza si è conclusa Edwin mi ha chiesto di sostituirlo al Porteño Prohibido, il locale dove si esibiva, perché era stato chiamato a fare uno spettacolo teatrale in un'altra città. Sono stato dunque catapultato di nuovo sul palco dopo 6 mesi, e questo mi ha ridato un'energia pazzesca, mi ha fatto vincere il panico della cicatrice, e riprendere al massimo. Ma anche lo studio mi ha aiutato, durante

la convalescenza: ho fatto l'intervento il 24 agosto e il 1 ottobre avevo l'esame di Relatività Generale, all'Università di Bologna. Studiare sodo mi alleggeriva i pensieri, e alla fine ho preso 30! Tenermi sotto controllo ogni anno è stato risolutivo: non aver sottovalutato il problema e non aver mai interrotto gli accertamenti mi ha portato a intervenire per tempo e a ricominciare con l'attività fisica senza grandi timori.

La prevenzione è fondamentale ed è alla portata di tutti. A chi balla consiglio caldamente di fare un ecocardiogramma all'anno: ci sono patologie, come la mia, che non presentano sintomi. E cosa dire dei passi da gigante fatti dalla ricerca? Anche solo 10 anni fa chi veniva operato al cuore stava in ospedale per un mese, io dopo 9 giorni ne ero fuori: oggi cure, terapie, tecniche chirurgiche sono in costante miglioramento.

Questa esperienza mi ha fatto riflettere sulla condizione umana: siamo spesso infelici perché non ci accontentiamo mai. Ho cominciato ad apprezzare le più piccole cose con un nuovo punto di vista. Quando ballo oggi, e non dimentico il periodo che ho passato, la mia gioia e la mia gratitudine sono molto più grandi, ho acquisito una nuova consapevolezza: il mio cuore balla al ritmo della musica insieme a me. »



Paolo Marcandelli, 24 anni, laureato in Fisica. È un ballerino professionista di break dance e di balli caraibici, è anche animatore. È stato paziente del Centro Cardiologico Monzino e collabora con la Fondazione IEO-MONZINO per diffondere l'importanza della prevenzione cardiovascolare.

*Ozaki è la tecnica innovativa per la ricostruzione della valvola aortica che non prevede l'impianto di protesi biologiche o meccaniche, ma si serve del tessuto prelevato dal pericardio del paziente per creare una "valvola su misura".

FOLLOW THE PINK, LA RICERCA PER LE DONNE FATTA DALLE DONNE



Dott.ssa Giulia Robusti



Follow the Pink è l'iniziativa della Fondazione IEO-MONZINO dedicata alle donne, che ha l'obiettivo di diffondere la cultura della prevenzione e raccogliere fondi a sostegno della Ricerca dello IEO sui tumori femminili.

Quest'anno, parte dei fondi raccolti hanno finanziato la Borsa di Studio della giovane ricercatrice Giulia Robusti, che lavora allo IEO nell'Unità di Proteomica e regolazione dell'espressione genica in cancro diretta dalla Dott.ssa Tiziana Bonaldi. Lo studio di cui si sta occupando Giulia è focalizzato sull'analisi molecolare di campioni clinici di tumore al seno, con una particolare attenzione al sottotipo Triplo Negativo, per il quale al momento non sono disponibili né marcatori specifici, né terapie mirate.

Il tumore al seno rappresenta il 30% di tutti i tumori che colpiscono le donne e il sottotipo Triplo Negativo circa il 15-20% di tutte le nuove diagnosi di cancro mammario in Italia.

«**Il sottotipo Triplo Negativo** è caratterizzato da una maggiore aggressività ed è spesso contraddistinto da un alto rischio di recidiva. Per questo motivo vogliamo studiare i meccanismi molecolari che sono alla base di questa malattia per identificare dei marcatori che distinguono i pazienti con il rischio di recidiva nelle fasi iniziali e per individuare i migliori target terapeutici.

La Ricerca è alla base del progresso dell'oncologia ed è sempre stata la mia grande passione, una volta entrata in laboratorio non sono più voluta uscirne - dichiara Giulia Robusti.

Fare Ricerca in Italia non è facile, ma lavorare ogni giorno per aiutare tutte le donne è una sensazione meravigliosa che mi riempie di orgoglio ed è grazie a iniziative come Follow The Pink che noi ricercatori IEO possiamo portare avanti ricerche che daranno grandi risultati per il futuro.»

Ci sono tanti modi per sostenere la Ricerca IEO sui tumori femminili: donazioni, piccoli e grandi eventi, iniziative, partnership con aziende e tanto altro. Ognuno può fare la sua parte e noi ti aiuteremo a farlo.



Scopri di più sul nostro sito: fondazioneieomonzino.it nella sezione FOLLOW THE PINK oppure contattaci: info@fondazioneieomonzino.it | 02 57489798

TANTE GOCCE CHE FORMANO IL MARE

«Sono personalmente legato al Monzino perché la mia famiglia è in cura qui da anni e dalla nostra esperienza posso confermare che si tratta davvero di un'eccellenza. Nel mio lavoro parlo ogni giorno con tante persone e sono felice del fatto che ci sia molta consapevolezza sulla Ricerca come strumento fondamentale per rendere le malattie del cuore sempre più curabili. Sostenere la Ricerca con una donazione ricorrente è davvero importante perché permette di dare continuità al lavoro dei ricercatori che possono portare avanti progetti sempre più innovativi e personalizzati. Ricordo un episodio che mi ha particolarmente colpito: una coppia, lei troppo giovane per poter sottoscrivere una donazione ma estremamente legata al Monzino, e lui un ragazzo di 21 anni che non ha esitato nel diventare sostenitore della Fondazione IEO-MONZINO. "Non devo essere necessariamente un paziente per sostenere la Ricerca - ci ha detto - perché è dalla Ricerca che dipende tutto il nostro futuro. Ringrazio chi lo ha fatto prima di noi regalandoci la speranza di cui avevamo bisogno". Spero che i sostenitori non vengano mai a mancare, perché siamo noi le gocce che formano il mare.» - Pietro



Pietro e Giulia lavorano come fundraiser presso il Centro Cardiologico Monzino e l'Istituto Europeo di Oncologia, incontrano ogni giorno pazienti e accompagnatori offrendo loro l'opportunità unica di fare la propria parte per il progresso della ricerca con una donazione regolare alla Fondazione IEO-MONZINO.

«Sono in IEO da maggio dello scorso anno e durante questo periodo ho incontrato tanti pazienti e i loro familiari. Parlare con loro è un aspetto che amo molto del mio lavoro, spiego come si può sostenere la Fondazione IEO-MONZINO e quanto siano importanti le donazioni ricorrenti per dare continuità ai progetti di ricerca portati avanti nei laboratori e nei reparti. Mi piace soprattutto ascoltare cosa significa "Ricerca" per chi sta affrontando un percorso di cura. Dietro il nostro stand, all'ingresso di IEO 2, abbiamo una bacheca dove le persone possono lasciare i loro messaggi e spesso mi fermo a leggerli: trovo parole di speranza, solidarietà e gratitudine nei confronti di medici e ricercatori ma anche di chi, come noi, sta facendo la sua piccola parte per raccogliere fondi a sostegno della Ricerca IEO. Credo fermamente nel progresso della scienza e il sostegno continuativo può fare la differenza! Con un piccolo aiuto possiamo fare tanto, tutti insieme, per rendere il cancro sempre più curabile.» - Giulia



La Ricerca ha bisogno di continuità per portare avanti progetti sempre più innovativi e personalizzati per la cura del cancro e le malattie del cuore. La Fondazione IEO-MONZINO conosce da vicino i bisogni degli Istituti e grazie alle donazioni ricorrenti garantisce ogni anno sostegno alle attività dei medici e dei ricercatori.

Per tutte le informazioni vieni a trovarci all'ingresso del Monzino e dello IEO 2, visita il nostro sito: fondazioneieomonzino.it oppure contattaci: info@fondazioneieomonzino.it | 02 57489798

IEO PROTON CENTER: INNOVAZIONE E VALORE

Allo IEO sta sorgendo il nuovo Proton Center, che con la protonterapia, la forma tecnologicamente più avanzata di radioterapia ad alta precisione, permetterà di ampliare l'offerta di cure radioterapiche presenti in IEO. Saranno tra i 700 e gli 800 i nuovi pazienti in cura ogni anno, a ciascuno dei quali verrà garantito il miglior trattamento per affrontare il suo specifico caso. I lavori sono iniziati a febbraio del 2021 e l'ingresso del primo paziente è previsto per la fine di quest'anno.

IEO Proton Center sarà inoltre il primo centro in Italia a sorgere all'interno di un "Comprehensive Cancer Center", in cui le diverse attività cliniche sono pienamente integrate con quelle della Ricerca e della formazione: la protonterapia aprirà nuovi campi di ricerca traslazionale (che trasforma i risultati ottenuti dalla ricerca di base in applicazioni cliniche) per una reale personalizzazione della terapia.

IEO Proton Center è un progetto unico nel suo genere, in cui l'innovazione e l'attenzione ai dettagli sono fondamentali. La Fondazione IEO-MONZINO, con la campagna "Un mattone per la Ricerca" ha raccolto oltre 1 milione di Euro, grazie al sostegno di piccole e grandi donazioni, di privati e aziende che hanno partecipato concretamente alla realizzazione di questo innovativo spazio di cura e Ricerca.



Lavori in azienda e vuoi costruire anche tu il futuro della Cura e della Ricerca? Visita il nostro sito: unmattoneperlaricerca.it oppure contattaci: aziende@fondazioneieomonzino.it | 02 57489798
Un team dedicato sarà a disposizione per accompagnare e costruire partnership aziendali di valore con approfondimenti, incontri e proposte personalizzate.



«Unipol è da anni a fianco della Fondazione IEO-MONZINO perché fa parte del nostro DNA distribuire anche verso la collettività il valore

che riusciamo a costruire. Come gruppo assicurativo siamo sensibili al concetto di protezione e tutela, perciò riteniamo fondamentale investire nella Ricerca. Abbiamo deciso di aderire all'iniziativa di raccolta fondi "Un mattone per la Ricerca" perché condividiamo una vocazione all'innovazione e siamo rimasti affascinati dalla protonterapia: ci hanno colpito in particolare le tante conseguenze positive che questo tipo di cura avrà nella vita dei pazienti. Attraverso l'utilizzo delle migliori tecniche diagnostiche e curative si ridurranno gli effetti collaterali della terapia, con risvolti significativi anche a livello psicologico - racconta **Vittorio Verdone, Direttore Communication e Media Relations, Gruppo Unipol.**

Un altro aspetto fondamentale che ci ha convinti a sostenere la nascita del Centro è rappresentato dai nuovi orizzonti di Ricerca che si apriranno grazie al Proton Center, per migliorare sempre di più la conoscenza delle patologie oncologiche. Poter sostenere borse di studio per giovani ricercatori in questo ambito è per noi molto importante: dopo aver posato i mattoni costruiremo insieme la Cura del futuro.»

UN LEGAME DURATURO GRAZIE ALLA RICERCA

Le grandi donazioni sono uno strumento molto importante per raggiungere nuovi orizzonti nella ricerca di cure sempre più efficaci e personalizzate. Chi sceglie di supportare la Ricerca con una grande donazione diventa protagonista di un viaggio da percorrere insieme per il benessere di tutta la comunità. L'area Grandi Donatori della Fondazione IEO-MONZINO è responsabile di inviare aggiornamenti costanti sui progressi del progetto che si è scelto di sostenere e organizza incontri dedicati anche in laboratorio con il ricercatore o la ricercatrice che lo sta realizzando.

«Io e mio fratello abbiamo sempre avuto un legame molto forte, colmavamo la distanza fisica che ci separava - io abito a Roma mentre lui stava a Milano - con delle lunghe telefonate quotidiane. È sempre stato molto presente e premuroso nei confronti della sua famiglia, soprattutto della figlia Sveva. Quando ha iniziato ad avere dei disturbi ha subito fatto degli esami di controllo, per lui il risultato è stato inaspettato: non aveva mai avuto bisogno neanche di un antibiotico in tutta la sua vita!

Purtroppo, i sintomi si sono rivelati essere la conseguenza di un melanoma metastatico che nel giro di soli 25 giorni ce lo ha portato via. Lo stesso giorno ho deciso di supportare la Ricerca. Quando una persona che ami viene a mancare bisogna trasformare un legame, che non può più essere fisico, a un altro livello. Per me la conseguenza immediata è stata il desiderio di sostenere la Ricerca oncologica con una Borsa di Studio annuale per un giovane ricercatore, intitolata alla memoria di mio fratello. Ho valutato diverse possibilità insieme a mia nipote, ma il progetto che avrebbe portato avanti Lodovico Gatti nei laboratori IEO mi ha subito colpito perché è una ricerca "lungimirante": lo studio a cui oggi lavora Lodovico, infatti, permetterà di utilizzare farmaci già in uso per curare altre patologie, anche contro il melanoma resistente alle terapie standard e di sviluppare quindi nuove combinazioni farmacologiche per i pazienti con melanoma recidivante. Il progetto inoltre è realizzato in collaborazione con il Dipartimento di chimica, materiali e ingegneria chimica "Giulio

Natta" del Politecnico di Milano. Questo aspetto multidisciplinare è molto importante per me, credo rappresenti il futuro della Ricerca e la base per terapie innovative sempre più mirate e meno invasive: sono orgogliosa di poter fare la mia parte in questo percorso. »

Betty Froio, grande donatrice della Fondazione IEO-MONZINO

Dott. Lodovico Gatti, ricercatore IEO



Se desideri anche tu legare il tuo nome o quello di un tuo caro alla Ricerca e sostenere la Borsa di Studio di un giovane ricercatore visita il nostro sito: fondazioneieomonzino.it nella sezione GRANDI DONAZIONI oppure contatta: anna.massimiliani@ieo.it | 02 57489798

DOMANDE E CURIOSITÀ SUI LASCITI TESTAMENTARI? RISPONDE IL NOTAIO

Forse non tutti sanno che il lascito testamentario rappresenta uno strumento molto importante e alla portata di tutti, per sostenere concretamente la Ricerca oncologica e cardiovascolare. Attraverso un lascito testamentario potrai infatti sostenere il progresso della Ricerca svolta all'Istituto Europeo di Oncologia e al Centro Cardiologico Monzino. Anche il più piccolo contributo è essenziale e può fare la differenza: non servono grandi patrimoni o beni dall'elevato valore. Anche piccole somme donate nelle proprie volontà alla Fondazione IEO-MONZINO consentiranno ai medici e ai ricercatori di proseguire il loro indispensabile lavoro, alle generazioni future di beneficiare della tua generosità e alimentare la fiducia nel progresso della scienza.

È importante sapere che un **lascito testamentario a favore della Fondazione IEO-MONZINO non è soggetto ad alcuna imposta di successione**, perciò l'intera somma contribuirà a sostenere la Ricerca dello IEO o del Monzino. Basterà indicare con precisione la ragione sociale e il codice fiscale:

Fondazione IEO-MONZINO CF: 97121070151

Abbiamo chiesto al notaio Monica Zara, da anni vicina alla Fondazione IEO-MONZINO, di rispondere ad alcune domande e curiosità su testamenti e lasciti solidali.

Cos'è un testamento?

È un atto libero, modificabile e revocabile in qualsiasi momento. Con un testamento hai la possibilità di decidere come destinare una quota del tuo patrimonio al netto delle quote riservate per legge al tuo coniuge, figli o loro discendenti, genitori.

Che cos'è un lascito solidale?

Il lascito solidale è un legato - cioè una disposizione con la quale vengono lasciati alcuni beni - che ha una caratteristica in più: quella della solidarietà. Un lascito alla Fondazione IEO-MONZINO

per la Ricerca dei due Istituti che sostiene è un gesto di grande generosità per garantire che il tuo impegno continui anche nel futuro.

Cosa posso lasciare alla Fondazione IEO-MONZINO?

Per disporre un lascito testamentario non è necessario possedere beni di grande valore, qualsiasi somma contribuirà al sostegno della Ricerca. Si possono lasciare somme di denaro, titoli e azioni, beni mobili come gioielli o opere d'arte, beni immobili come case o terreni, fondi di investimento, polizze assicurative sulla vita e il proprio TFR. Ogni caso possiede caratteristiche specifiche, per questo ti invitiamo a contattarci per guidarti in ogni fase della scelta.



Per avere in ogni momento una consulenza gratuita, per approfondimenti o informazioni su come fare passo dopo passo un lascito testamentario e per ricevere a casa la GUIDA LASCITI visita il nostro sito: fondazioneieomonzino.it nella sezione LASCITO TESTAMENTARIO oppure contattaci: lasciti@fondazioneieomonzino.it | 02 57489798

ALIMENTAZIONE SANA E SOSTENIBILE: SI PUÒ? LA PAROLA AL TEAM SMARTFOOD

Ciò che mangiamo influenza notevolmente il nostro stato di salute, su questo la scienza non ha dubbi. Oggi sappiamo inoltre che alimentazione e stile di vita possono influenzare fortemente anche la salute del pianeta. La buona notizia è che gli alimenti che hanno un impatto minore sull'ambiente sono quelli che dovrebbero essere maggiormente presenti sulle nostre tavole e che, inoltre, hanno un effetto protettivo nei confronti di molte patologie.

La dieta mediterranea è il modello più sano e sostenibile. I cereali, specie quelli integrali, non dovrebbero mai mancare. Tra gli alimenti fonte di proteine, quelli a minor impatto ambientale sono i legumi.

La produzione di carne determina, invece, un alto impatto ambientale, causato dalla coltivazione del foraggio e dal metano emesso dagli animali. In una dieta sostenibile, pertanto, si dovrebbe ridurre fortemente il consumo di carni rosse, sia fresche sia trasformate. Il pesce determina un impatto ambientale medio, meglio prediligere i pesci di piccola taglia. Verdura e frutta devono essere presenti a ogni pasto, la loro scelta deve essere dettata dalla stagionalità.



8 CONSIGLI SMART PER ADOTTARE UN'ALIMENTAZIONE SOSTENIBILE (E SANA)



- 1 Acquista solo ciò che ti serve: scrivi una lista della spesa, pianifica i pasti e scegli prodotti vicini alla scadenza se li consumerai a breve.
- 2 In dispensa metti davanti i prodotti con la data di scadenza più vicina.
- 3 Congela gli avanzi cotti ed etichettati, senza lasciarli troppo tempo a temperatura ambiente prima di metterli in freezer.
- 4 Riduci il consumo di carne, in particolare quella rossa.
- 5 I prodotti con la dicitura "da consumarsi preferibilmente entro" sono ancora sicuri dopo la data indicata.
- 6 I legumi sono la fonte proteica più sostenibile, consumali almeno 3 volte a settimana.
- 7 Riutilizza gli avanzi: usali come ingredienti per altre ricette.
- 8 Acquista prevalentemente prodotti sfusi e/o con confezioni riciclabili e segui le regole per una corretta raccolta differenziata.

Scopri di più su SmartFood e sulle tante iniziative che ruotano intorno ai temi dell'alimentazione salutare sul nostro sito: fondazioneieomonzino.it nella sezione PROGETTI SPECIALI: SMARTFOOD oppure contattaci: info@fondazioneieomonzino.it | 02 57489798

LA RICERCA TI CHIAMA, SEI PRONTO?

Tra cene di beneficenza, tornei sportivi, spettacoli teatrali, mostre, sfide a burraco e mercatini solidali, con la nostra **Community della Ricerca** non ci si annoia mai.

Da Nord a Sud i sostenitori della Fondazione IEO-MONZINO si impegnano per organizzare bellissimi eventi e iniziative su tutto il territorio nazionale, e non solo, per raccogliere fondi a sostegno della Ricerca perché il cancro e le malattie del cuore siano sempre più curabili.

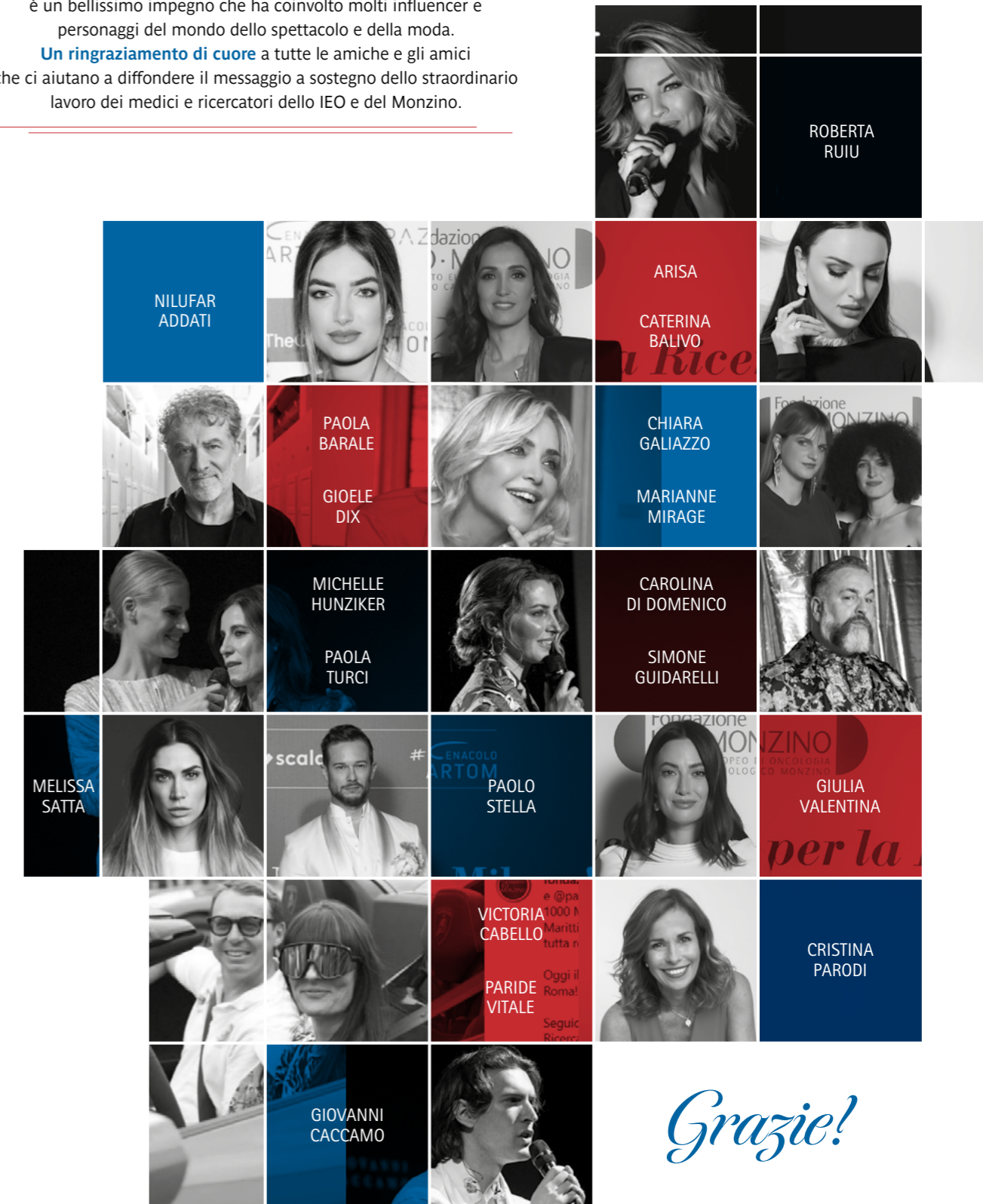
Vuoi organizzare anche tu il tuo evento per dare un contributo concreto? È semplice, e non servono grandi risorse, basta un'idea, tanto entusiasmo e un pizzico di organizzazione!

Ecco qualche indicazione:

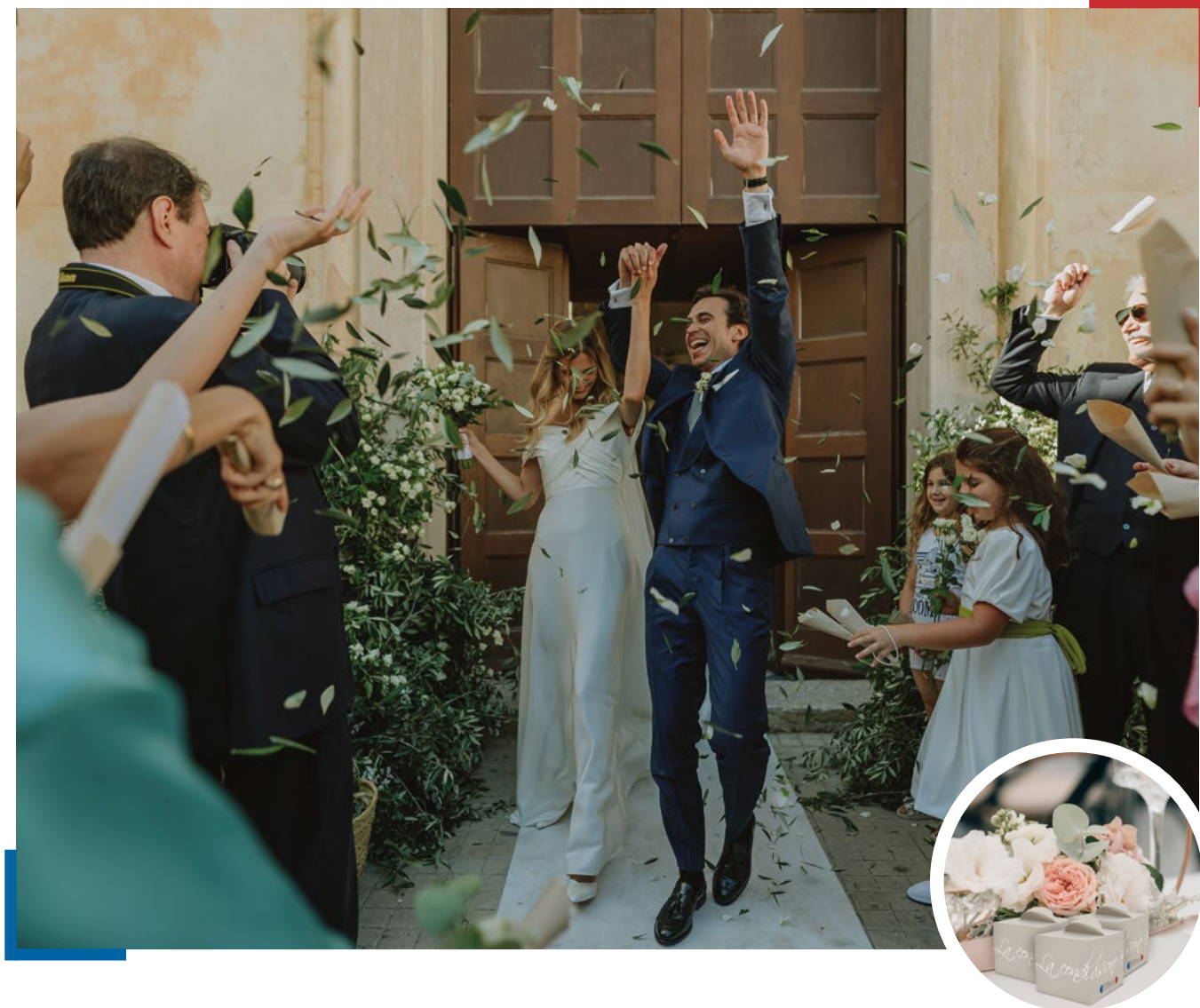


Vuoi organizzare il tuo evento per la Ricerca e ricevere tutte le informazioni di cui hai bisogno? Contattaci: eventi@fondazioneieomonzino.it | 02 57489798 e ricorda che tutte le idee sono grandi quando fanno del bene.

Essere sostenitori della Fondazione IEO-MONZINO per la Ricerca è un bellissimo impegno che ha coinvolto molti influencer e personaggi del mondo dello spettacolo e della moda. **Un ringraziamento di cuore** a tutte le amiche e gli amici che ci aiutano a diffondere il messaggio a sostegno dello straordinario lavoro dei medici e ricercatori dello IEO e del Monzino.



Grazie!



— LA CONDIVISIONE — ♥ è un gesto d'amore ♥

«Ci siamo avvicinati allo IEO a causa della malattia di Enza, la mamma di Emanuele. Un tumore insidioso che richiedeva cure costanti. L'idea di doverci recare più volte a settimana in ospedale non ci rendeva molto sereni ma allo IEO è stato diverso da come ce lo aspettavamo. La professionalità del personale medico unita alla sua umanità, disponibilità e gentilezza hanno reso questi anni più leggeri. È davvero possibile essere curati e mantenere il sorriso. Per lo IEO la Ricerca è fondamentale e le cure innovative hanno permesso a Enza di combattere la malattia per un periodo molto più lungo di quanto tutti noi avremmo potuto sperare. Per questo, per il nostro matrimonio, abbiamo scelto di sostenere la Ricerca con le Bomboniere Solidali della Fondazione IEO-MONZINO. Un piccolo ma significativo gesto per dare speranza a chi sta affrontando la malattia.»

Claudia e Emanuele, sostenitori della Fondazione IEO-MONZINO

Per il tuo matrimonio, la laurea, il battesimo dei tuoi figli o qualsiasi occasione speciale, sostieni la Ricerca con le Bomboniere Solidali della Fondazione IEO-MONZINO. Un gesto d'amore per il futuro di tutti.

Per maggiori informazioni contattaci: info@fondazioneieomonzino.it | 02 57489798

Seguici su



fondazioneieomonzino.it