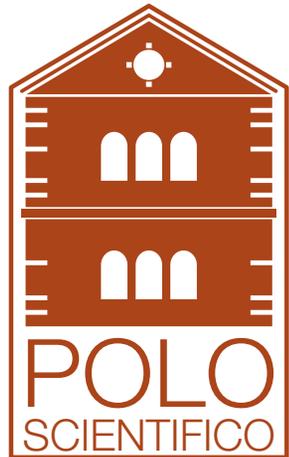
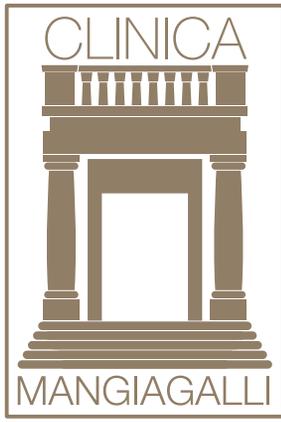
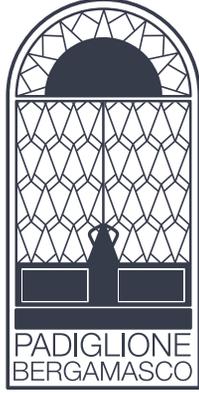




# la ca' granda

*un anno di cura nella notizia*





La Sala Capitolare Estiva in una foto del 1935 circa



Direttore responsabile: Valentina Regonesi  
 Redazione: Lino Grossano, Paola Navotti, Valentina Regonesi  
 Hanno collaborato: Paolo Galimberti, Luigi Macchi  
 Si ringraziano: Giancarlo Cesana, Santo De Stefano, Valerio Gentilino, Adriana Guzzi, Lucilla Lecchi, Antonio Lela, Ernesto Leva, Francesco Macchini, Pier Mannuccio Mannucci, Maurizio Marconi, Federica Massacesi, Fabio Mosca, Silvia Panico, Silvia Pasini, Anna Pavan, Nicola Persico, Andrea Raspagliesi, Antonello Rossetti, Marco Segala, Laura Spinardi  
 Scrivi a: redazione.cagrande@policlinico.mi.it

Edito da: Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico  
 Presidente: Giancarlo Cesana - Direttore Generale: Luigi Macchi - Direttore Scientifico: Pier Mannuccio Mannucci  
 Consiglio di Amministrazione: Stefano Cecchin, Marco Giacchetti, Adelmo Grimaldi, Gabriele Perossi, Paola Pessina, Roberto Angelo Satolli  
 Registrazione Tribunale di Milano n. 787 del 19/12/2007. Tutti i diritti sono riservati. Immagini: Archivio Fondazione.

La pubblicazione di questo numero è stata possibile grazie al generoso contributo del Presidente Giancarlo Cesana

Ideazione grafica e impaginazione:



Stampa:



In copertina: i loghi identificativi dei padiglioni della Fondazione

A un anno dall'adozione del Piano di Organizzazione Aziendale

## A che punto siamo?

di Luigi Macchi, Direttore Generale

**I**l POA (Piano di Organizzazione Aziendale), elaborato con il contributo di tutti i Direttori e Operatori ed entrato in vigore nel dicembre 2012, pone le premesse di quella che sarà la Fondazione Ca' Granda del futuro, sia per gli aspetti strutturali, sia per gli aspetti assistenziali e di ricerca: in questo modo potremo realmente essere in linea con le esigenze assistenziali e la situazione epidemiologica degli anni a venire.

Il POA, in particolare, ha previsto nuovi assetti organizzativi: le *Aree omogenee*, che aggregano più Reparti della stessa specializzazione, e le *Unit*, che comprendono Unità di diversa disciplina ma che seguono l'intero percorso assistenziale del malato. Il tutto va a ridisegnare ruoli, funzioni e compiti delle strutture che si sono consolidate o stanno per farlo, quali Dipartimenti, Unità Operative Complesse e Semplici.

Il Piano è stato studiato per affrontare le difficoltà economiche e quindi razionalizzare le risorse, ma anche per avviare azioni capaci di potenziare le attività della nostra Fondazione, struttura storica di grande rilievo nel panorama del sistema sanitario regionale e nazionale. L'obiettivo primario è quello di migliorare le già eccellenti attività di ricerca e clinica, oltre che le condizioni di assistenza dei nostri malati.

Tali obiettivi possono essere raggiunti solo attraverso una grande azione di squadra, capace di far sì che le singole conoscenze e competenze professionali siano messe a servizio del bene e dello sviluppo complessivo dell'Ospedale, superando i pur comprensibili e condivisibili interessi di ciascuna Unità, Servizio, Area.

Con l'introduzione del nuovo POA i Dipartimenti clinici assumono un diverso ruolo, innovativo rispetto al precedente, caratterizzato dal passaggio



dalla gestione alla programmazione, dalla definizione di obiettivi economici alla costruzione di obiettivi strategici, dalla attuazione di indirizzi alla individuazione di priorità.

Il ruolo gestionale è affidato alle Aree omogenee che, grazie alla minor dimensione rispetto ai Dipartimenti, consentono realmente di gestire le risorse in comune, quali ad esempio i posti letto, gli ambulatori (che potranno così essere utilizzati per un numero maggiore di ore), le liste di attesa; vi è quindi la concreta possibilità di realizzare una reale condivisione di risorse, organizzazione, modalità d'azione e sistemi di monitoraggio.

Nel rispetto di quanto indicato nel POA, sono state inoltre poste le basi per un ulteriore sviluppo dei rapporti di collaborazione con le Associazioni di Volontariato, cui va sempre la nostra profonda gratitudine per il lavoro che quotidianamente viene svolto. Infine, sono stati avviati confronti serrati con l'Università degli Studi di Milano al fine di condividere un modello di rinnovata convenzione tra i due enti, oltre che per promuovere azioni comuni non solo sul versante clinico, ma anche rivolte a valorizzare i nostri beni culturali, così da renderli visibili, favorendo la vicinanza tra i milanesi e il "loro" Ospedale.

## Sommario

<b>gennaio</b> I Ca' polavori: in mostra il tesoro segreto della Ca' Granda	2
<b>febbraio</b> Un nuovo patrimonio per il nuovo Ospedale	4
<b>marzo</b> La cripta dell'Annunciata	6
<b>aprile</b> La Festa del Perdono dal 1459 ad oggi	8
<b>maggio</b> I neuroni nel mirino	10
<b>giugno</b> Per un Ospedale a misura di anziano	12
<b>luglio</b> Quel dono che dà nuova vita	14
<b>agosto</b> Dopo 5 secoli rivive l'abbazia di Mirasole	16
<b>settembre</b> Trasmettere la passione per la scienza	18
<b>ottobre</b> Il nuovo fronte della ricerca clinica	20
<b>novembre</b> Quando il bisturi è una piuma	22
<b>dicembre</b> Lavori in corso	24
<b>Cura e Ricerca 2013</b>	26
<b>Un anno di donazioni</b>	27
<b>Verso il 2014</b> Vietato fumare... anche all'esterno!	28



## I Ca' polavori: in mostra il tesoro segreto della Ca' Granda

di Paolo Galimberti

**L**a storia della Fondazione Ca' Granda si intreccia alle vite dei suoi benefattori e a quelle dei grandi artisti che li hanno ritratti. I documenti d'archivio e le immagini della fototeca permetto-

no di ricostruire i profili biografici e familiari dei benefattori, le vite degli artisti, le vicende dell'esecuzione e gli aspetti tecnici delle opere, gli eventuali interventi di restauro, arricchendo la comprensione dei beni con innumerevoli sfumature di senso.

Sono centinaia di storie, ciascuna unica, che hanno portato l'Ospedale Maggiore ad accumulare un patrimonio artistico incomparabile: un patrimonio che i cittadini (e il mondo intero) hanno potuto ammirare solo poche volte, e quasi mai

a Milano. A riconsegnare ai milanesi l'arte della Ca' Granda ci ha pensato l'iniziativa "I Ca' polavori": la Fondazione espone ogni tre mesi un quadro normalmente conservato nella sua quadreria-caveau, non accessibile al pubblico, organizzando

visite guidate e gratuite all'opera, insieme ad un piccolo "tour" degli altri suoi tesori culturali. Una vetrina blindata garantisce la sicurezza delle opere e il mantenimento di idonei parametri microclimatici.

Alla presentazione alla stampa, il 17

gennaio, la Soprintendente per i beni storici artistici ed etnoantropologici Sandrina Bandera, ha espresso apprezzamento e incoraggiamento per l'iniziativa.



*Un gruppo di visitatori  
ammira un quadro nel caveau*



## Un nuovo patrimonio per il nuovo Ospedale

di Paola Navotti



Rendering del futuro aspetto della palazzina di via Montello 6 (per gentile concessione di CDP Investimenti SGR)

Nel 2013 i passi più decisivi della Fondazione nella valorizzazione del proprio patrimonio sono stati principalmente due, con l'obiettivo di mettere a disposizione della città un nuovo Ospedale senza gravare sull'indebitamento pubblico.

Dopo meno di un anno e mezzo dallo sgombero degli edifici milanesi di via Montello 6 e via Canonica 77 dalle occupazioni abusive che duravano da 40 anni, il 4 ottobre 2013 la Fondazione è riuscita

anche a sottoscrivere l'atto di vendita degli immobili a Cassa Depositi e Prestiti SGR, incassando 17.268.000 euro, che verranno utilizzati per finanziare la costruzione del nuovo Pronto Soccorso.

Oltre alla vendita dei due stabili, la Fondazione ha identificato in un Fondo di Social Housing la strategia migliore per valorizzare il proprio patrimonio immobiliare. L'obiettivo è coprire i costi del nuovo Policlinico, pari a 200 milioni di euro: circa 100 milioni arriveranno dalla vendita di quote a investitori istituzionali, come Cassa Depositi e Prestiti, che

ha formalizzato il proprio interesse al progetto; l'altra metà dell'importo arriverà dalla vendita di una parte minoritaria dei fabbricati apportati al fondo. La parte prevalente del patrimonio immobiliare confluito nel fondo sarà destinato a social housing, con l'obiettivo primario di tutelare le fasce più fragili dell'inquilinato. La gara per la selezione della SGR che gestirà il fondo è stata vinta da Polaris che, peraltro, ha presentato una lettera di impegno vincolante di Fondazione Cariplo ad acquistare quote del fondo per ulteriori 17,5 milioni di euro.



*Dopo il restauro, gli antichi ambienti sono stati aperti al pubblico*

## La cripta dell'Annunciata

*di Paolo Galimberti*

**I**l 22 marzo, giorno in cui si ricorda l'ultima delle Cinque Giornate di Milano, le note della banda dei Martinitt hanno accompagnato la cerimonia d'inaugurazione della cripta della chiesa dell'Annunciata dell'Ospedale Maggiore. Tra le autorità: il presidente della Regione Maroni, l'assessore regionale alla cultura Cappellini, la vicepresidente della Fondazione Cariplo Enoc, in rappresentanza delle istituzioni che hanno finanziato in massima

parte i lavori di restauro. L'evento si inserisce nelle celebrazioni del 150° dell'Unità d'Italia; la cripta ospedaliera infatti ospitò i resti dei caduti nei combattimenti del 1848 e fu trasformata nell'Ottocento in mausoleo cittadino.

La rilevante architettura si deve a Francesco Maria Richini, come tutto l'ampliamento seicentesco dell'ospedale e la chiesa soprastante. Questi particolari ambienti erano destinati a cimitero interno e come tali furono utilizzati sino alla fine del

XVII secolo. I numerosissimi resti umani che si conservano nelle camere sotterranee rappresentano un raro e prezioso archivio biologico e sono ora oggetto di studio paleo-antropologico e paleo-patologico, grazie alla collaborazione con l'Università degli Studi di Milano.

I suggestivi ambienti della cripta, la cui apertura giornaliera è assicurata dai volontari del Touring Club Italiano, stanno avendo un grandissimo riscontro di pubblico.



La manifestazione è giunta alla sua 276esima edizione

## La Festa del Perdono dal 1459 ad oggi

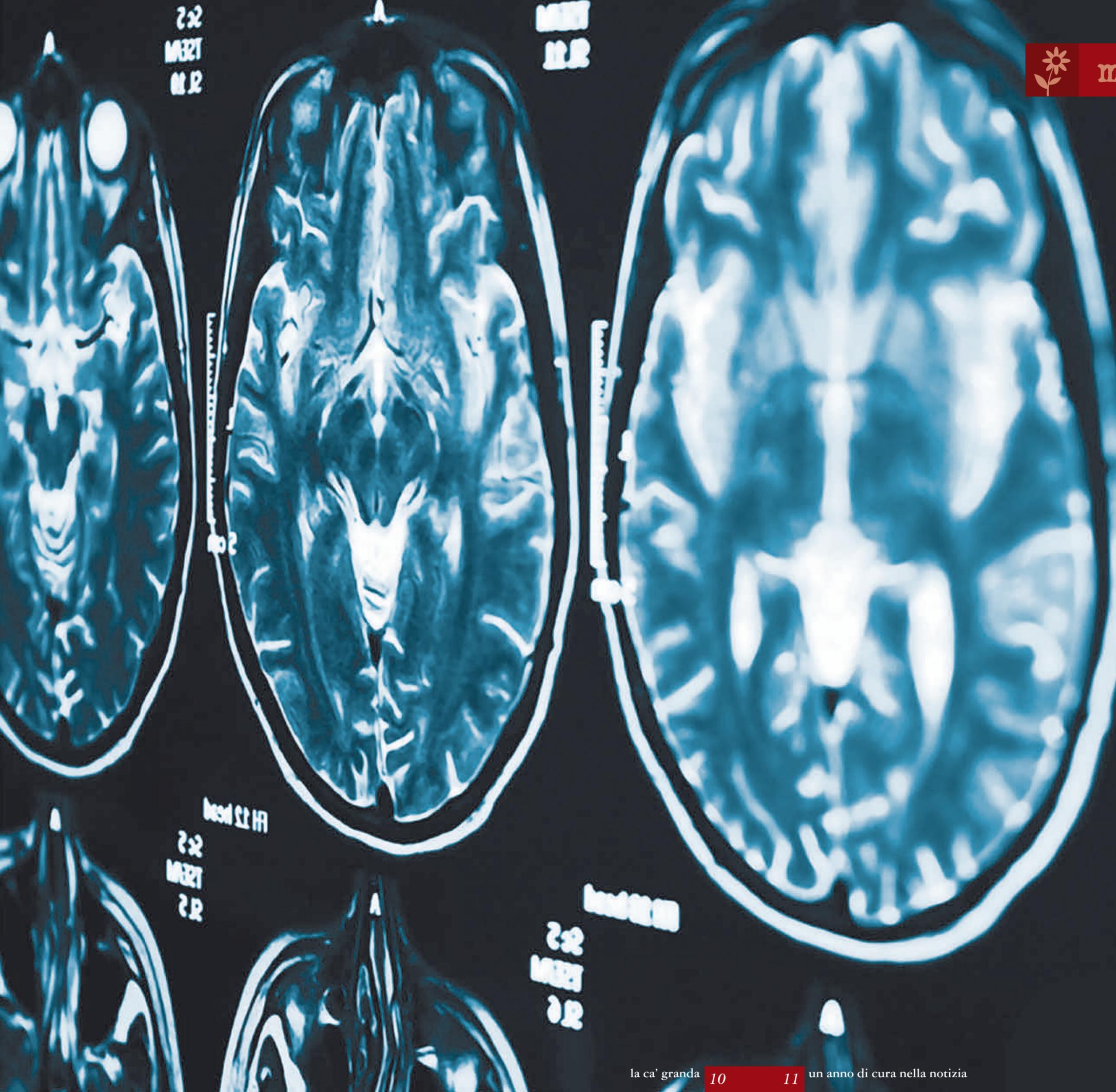
di Paola Navotti



**Q**uando le cose durano nei secoli, è perché rimane vivo il loro significato. La Festa del Perdono ne è un esempio: 552 anni dopo la prima celebrazione, questo appuntamento dedicato alla benemerenzza verso l'Ospedale Maggiore è giunto, il 18 aprile 2013, alla sua 276esima edizione.

Nell'Aula Magna dell'Università degli Studi, sul tema *Guarire qualche volta, curare spesso, consolare sempre*, si sono interrogati il cardinal Angelo Scola, arcivescovo di Milano e parroco della Chiesa ospedaliera dell'Annunciata; Gianluca Vago, rettore dell'Università degli Studi; Giancarlo Cesana, presidente della Fondazione Ca' Granda. Un esponente di ciascuna categoria di lavoratori dell'Ospedale (un medico, un infermiere, un'ostetrica, un ausiliario, uno specializzando, un rappresentante del volontariato e un religioso) ha rivolto al card. Scola una domanda in merito al proprio lavoro e al tema dell'incontro. «Si può dunque affermare che la domanda di salute che il paziente pone è sempre anche una domanda di salvezza», ha esordito l'arcivescovo. «Cosa intendono tutte le religioni e le esperienze umane, anche quelle dei non credenti, quando parlano di salvezza? Si tratta dello scioglimento dell'enigma dell'uomo, per il quale noi siamo esseri strani: oggi ci siamo, ieri non c'eravamo, domani non ci saremo. E' questo il paradosso, l'enigma. Con la parola "salvezza" noi indichiamo lo scioglimento di questo enigma. Il paziente ci domanda di durare sempre, di durare oltre la morte. E' ciò che si definisce "compassione"; da cui, nel senso etimologico e profondo del termine, tutta l'umanità è legata. Si chiama anche "consolazione", portare insieme la solitudine dell'altro. Oppure, ancora, "amicizia civica"; di cui la storia di una Fondazione come questa è una testimonianza imponente».

Particolare del Gonfalone piccolo dell'Ospedale Maggiore



*Un anno di ricerca sul cervello e non solo*

## I neuroni nel mirino

*di Lino Grossano*

**I**l 2013 è stato un anno davvero proficuo per la ricerca del Policlinico. E lo è stato ancora di più nel campo della neurologia: dalla sclerosi multipla al Parkinson, dalla Sindrome di Tourette alle malattie neuromuscolari, sono stati tantissimi gli studi che hanno visto impegnati i ricercatori della Fondazione Ca' Granda nel cercare soluzioni per combattere alcune delle più gravi malattie dell'uomo.

A gennaio è partita la sperimentazione per una terapia basata su cellule staminali per curare la Paralisi Sopranucleare Progressiva (PSP), una grave forma di parkinsonismo. Condotta insieme alla Fondazione Grigioni, questa terapia consiste nel prelevare un particolare tipo di staminali dal midollo osseo dei pazienti, per reimmetterle nell'organismo vicino alle parti malate del cervello. I primi studi hanno dimostrato che queste staminali producono dei fattori di crescita in grado di prolungare la sopravvivenza dei neuroni: la sperimentazione sta quindi cercando di dimostrare che il loro uso può trasformarsi in un beneficio diretto per i pazienti con PSP.

Altri due studi hanno riguardato le malattie neuromuscolari metaboliche: in particolare si sono concentrati sul DNA dei mitocondri, piccole strutture a forma di fagiolo che sono immerse nelle cellule e che rappresentano le sue 'centraline energetiche'. I difetti genetici in questi mitocondri sono direttamente responsabili di alcune malattie neuromuscolari: lo studio di questi difetti potrebbe quindi portare a una migliore comprensione di queste patologie, oltre che a possibili nuove vie per trovare un giorno una terapia per malattie ad oggi incurabili.

Altro successo della ricerca 2013 in Fondazione è la deep brain stimulation (DBS), ovvero la stimolazione cerebrale profonda. Questa tecnica consiste in alcuni elettrodi che, attraverso una debole corrente rilasciata in specifiche aree del cervello, sono in grado di ripristinare le funzioni 'interrotte' da certe malattie. Con questa tecnica gli esperti sono stati in grado di migliorare i sintomi della sindrome di Tourette, una grave patologia neurologica che porta a diversi movimenti involontari del viso e del corpo, a tic verbali, a disturbi dell'attenzione e ad iperattività.

Ancora, l'uso delle cellule staminali è stato protagonista di uno studio che le ha testate contro la Sclerosi laterale amiotrofica (SLA): iniettate in un topo con la malattia, queste cellule sono state in grado di migliorare i sintomi della patologia in modo significativo. Ora l'obiettivo, anche se ci vorrà ancora diverso tempo, è estendere questi studi anche all'uomo.

Infine, uno studio ha scoperto che lo stesso difetto genetico può dare origine a due malattie diametralmente opposte: una neurologica, che provoca un particolare tipo di demenza, e un'altra psichiatrica, che invece provoca psicosi, allucinazioni e deliri. Con questa scoperta, secondo i ricercatori, viene abbattuto in qualche modo "il muro che divide le patologie con una base neurologica da quelle psichiatriche, e riavvicina due discipline affini per le quali occorrerebbe una maggiore integrazione sul piano della clinica e della ricerca".



*Trasferite tutte le degenze  
da via Pace all'area Sforza*

## Per un Ospedale a misura di anziano

*di Valentina Regonesi  
e Lino Grossaano*

I primi malati vi entrarono nel 1908. A distanza di oltre un secolo, il complesso di via Pace 9 ha trasferito l'attività di ricovero nell'area ospedaliera di via Francesco Sforza, unendosi agli altri padiglioni. Permane invece tutta l'attività ambulatoriale, alcuni studi medici e laboratori.

Nonostante i numerosi adattamenti per far fronte ai cambiamenti nell'organizzazione dei reparti, la gestione dei malati ricoverati risultava negli ultimi tempi sempre più difficoltosa, con disagi soprattutto nel trasporto dei pazienti nell'area di via Sforza per effettuare esami o accertamenti diagnostici.

Oltre alle degenze dell'area dermatologica, in via Pace erano presenti dal 1992 anche quelle della geriatria e, in seguito, quelle di Medicina 2 e 3 per un totale di circa 70 posti letto. Lo spostamento di questi reparti è stato fortemente voluto per assicurare ai malati, soprattutto agli anziani, un maggiore comfort e per focalizzare l'attenzione su problematiche e patologie legate all'età. Sono sempre più numerosi, infatti, gli anziani che soffrono contemporaneamente di diverse malattie: per curarle devono assumere farmaci differenti e spesso non compatibili tra loro. Si calcola che oltre il 60% di chi ha più di 65 anni si trovi in questa situazione: è un fenomeno che rischia di generare interazioni pericolose tra terapie, oppure di inefficacia dei farmaci, o ancora di abbandono delle cure da parte del paziente. La Fondazione lavora da tempo, in collaborazione con l'Istituto Mario Negri, per rivoluzionare la gestione di questi pazienti. Gli esperti hanno già elaborato alcune proposte per superare le attuali linee guida, finora quasi sempre derivate da studi clinici condotti su pazienti più giovani e con un'unica patologia, e che quindi non rendono conto della complessità di un paziente così fragile come quello anziano. L'obiettivo finale è quello di creare una nuova figura di medico internista che sia a cavallo tra il farmacologo e il geriatra, e che avrà tre compiti: primo, dovrà ottimizzare l'appropriatezza dei farmaci che vengono somministrati al paziente anziano. Secondo, dovrà risolvere i problemi legati all'interazione tra farmaci diversi, che nell'età avanzata sono ancora più accentuati. Infine, dovrà essere in grado di analizzare i pazienti da diversi punti di vista contemporaneamente, con quello che è chiamato dai geriatri "approccio multi-dimensionale".

*Scorci dei cortili di via Pace 9*



**I**l primo trapianto al mondo di fegato venne realizzato al padiglione Monteggia dell'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano. Era il 1952 e il professor Vittorio Staudacher eseguì la tecnica su un cane, portando poi a congresso, in prima mondiale, i risultati di quella straordinaria operazione. Nel 1966 fu la volta del trapianto di rene: al padiglione Zonda l'équipe del professor Edmondo Malan lo eseguì su animale e nel 1969 da cadavere sull'uomo.

Oggi la tradizione d'eccellenza nella chirurgia dei trapianti continua in Fondazione grazie alla professionalità e alla passione di équipe di medici e infermieri che dedicano a questa attività il massimo impegno. Oltre alla competenza ed all'impegno dei chirurghi, gioca un ruolo importante la grande disponibilità degli anestesisti e del personale infermieristico. La nuova organizzazione dei turni, infatti, permette di effettuare in contemporanea due trapianti: è successo anche di recente, con due doppi

trapianti bipolmonari e di fegato eseguiti entrambi nello stesso mese.

Per il trapianto di polmone, in particolare, la Fondazione si colloca al primo posto in Regione e in Italia: nel 2013, infatti, i Centri di Trapianto di Polmone dell'A.O. Niguarda e del Policlinico si sono uniti dando vita ad un unico Centro per la città di Milano. I numeri parlano di un incremento di interventi da 11 nel 2011 a 16 nel 2012: ai primi di dicembre del 2013 se ne sono già eseguiti 25.

*Il lavoro di squadra premia l'attività dei trapianti in Fondazione*

## Quel dono che dà nuova vita

*di Valentina Regonesi*

Numeri altrettanto elevati si riscontrano al Centro Trapianto Rene, l'unico Centro in Lombardia ad eseguire trapianti anche in età pediatrica: nel 2011 7 da vivente, 48 da cadavere e 3 pediatrici; nel 2012, 12 da vivente, 43 da cadavere e 10 pediatrici. Nel primo semestre 2013 si sono contati 4 trapianti da vivente, 20 da cadavere e 3 pediatrici.

Per quanto riguarda il fegato, nel 2011 sono stati eseguiti 45 trapianti, nel 2012 49, di cui uno in età pediatrica, e 20 nel

2013 (dati al 30 giugno).

Da segnalare, infine, un notevole incremento nell'attività di prelievo di tessuti corneali. Rispetto al dato precedente, i prelievi eseguiti al 31 ottobre sono del 130% in più del periodo di riferimento, con una proiezione di incremento per fine anno del 180%. Questo grazie ad una nuova organizzazione nella valutazione del donatore e al coinvolgimento degli Anatomopatologi.

Più in generale, in tutti gli ambiti l'attivi-

tà trapiantologica della Fondazione si attesta a livelli elevati grazie, anche, al costante sostegno di altre Unità Operative nella gestione del malato e del suo percorso di cura, come la Broncopneumologia e la Rianimazione, la Nefrologia e Dialisi e Nefrologia pediatrica, l'Epatologia e l'Oculistica.

*2004 - Ore 4 del mattino.  
Due fratelli si abbracciano prima del trapianto.*



## Dopo 5 secoli rivive l'abbazia di Mirasole

*di Paola Navotti*

**I**l complesso abbaziale di Mirasole, sito nell'attuale comune di Opera, è nato 8 secoli fa e dal 1797 è di proprietà della Fondazione Ca' Granda. Per 3 secoli ha mantenuto le caratteristiche per cui era nato ma dalla fine del '500, pur conservando la peculiarità di luogo di culto, non era più un centro di vita religiosa. Dall'inizio del 1900 ad oggi l'abbazia è stata sostanzialmente disabitata; negli ultimi 30 anni, è stata aperta solo qualche ora al giorno e, saltuariamente, ha ospitato concerti e convegni.

Il 22 febbraio 2013 la rinascita: la Fondazione ha firmato un comodato con il quale ha affidato per 99 anni l'abbazia ai Canonici Regolari Premostratensi. Si tratta di un ordine religioso composto da circa 1200 confratelli nel mondo, che segue la regola di Sant'Agostino e integra la vita comunitaria e ascetica con una vita immersa nella realtà pastorale. Dopo 5 mesi di lavori di ristrutturazione, in autunno si è trasferito a Mirasole il Priorato San Norberto, composto da 12 Canonici, di cui 8 sacerdoti e 2 diaconi permanenti. Il complesso abbaziale è così aperto quotidianamente, per un'accoglienza non solo spirituale, ma anche turistica e culturale.

Il 1° settembre 2013, con l'inaugurazione della *Strada delle Abbazie* - un percorso ideato dalla Provincia di Milano, che unisce le 7 abbazie del circondario cittadino (San Lorenzo in Monluè, Chiaravalle, Viboldone, Santa Maria in Calvenzano, Mirasole, Morimondo, Chiesa di San Pietro in Gessate) - Mirasole è stata visitata da oltre 400 persone. Come ha sottolineato il presidente della Fondazione Ca' Granda Cesana: «Queste mura, ancora, danno testimonianza della vivacità della tradizione cristiana, che continua ad essere un fattore di crescita, di civiltà e di accoglienza per il territorio. Sono inoltre un esempio di recupero e valorizzazione del patrimonio pubblico».

*La comunità dei Canonici Premostratensi*





# Trasmettere la passione per la scienza

di Lino Grossano

### I numeri della nostra attività scientifica

Nel 2012 al Policlinico l'impact factor, ovvero l'indice che misura la qualità della ricerca di un istituto, è stato di 3.544,5, confermando la Fondazione Ca' Granda come il primo tra gli IRC-CS pubblici italiani, e come secondo tra tutti gli IRCCS, sia pubblici che privati. Quest'anno sono state assegnate in Fondazione 338 borse di ricerca, e attivate 59 nuove collaborazioni a progetto. Solo nell'ultimo anno, infine, si sono contati circa 900mila euro di finanziamenti alla ricerca, tra fondi pubblici, privati, donazioni e finanziamenti sia europei che internazionali.

**P**er avere un'ottima ricerca c'è bisogno soprattutto di due cose: di ottimi ricercatori, e di persone che facciano una buona divulgazione scientifica. Per questo la Fondazione Ca' Granda ha partecipato a MEET-meTONIGHT, la Notte dei ricercatori in Lombardia. Si tratta di un evento di divulgazione scientifica e intrattenimento nel quale ricercatori, bambini, giovani e adulti sono coinvolti in attività di tutti i tipi come laboratori interattivi e dimostrazioni, giochi scientifici, esperimenti, spettacoli teatrali e musicali. L'obiettivo è diffondere la cultura scientifica e la conoscenza delle professioni della ricerca in un contesto divertente e stimolante.

Il Policlinico si è concentrato soprattutto sui bambini, che hanno dimostrato un'intuizione e una voglia di imparare davvero sorprendenti. I ragazzi di elementari e medie hanno imparato a estrarre il DNA dalla frutta e a colorare i vetrini da osservare al microscopio; i più piccoli hanno imparato a riconoscere i diversi tipi di cellule e a ricrearle col pongo, mentre un po'

tutti si sono messi alla prova con quiz e giochi sulla scienza e sulla biologia. I ricercatori del Laboratorio di Cellule Staminali guidati da Yvan Torrente hanno poi risposto alle (moltissime) domande dei visitatori, che con un'inaspettata curiosità hanno voluto approfondire e chiarire con gli esperti i molti dubbi nati da un'informazione non sempre puntuale in TV e sui giornali. Le domande più frequenti riguardavano le cellule staminali, l'uso degli animali nelle sperimentazioni cliniche, la scientificità dell'omeopatia e gli organismi geneticamente modificati. La reazione di quasi tutti è stata lo stupore: "Perché non ce le hanno spiegate prima, queste cose?". E questa è la prova che la divulgazione scientifica può davvero cambiare il volto della ricerca.



Esperimenti con il pubblico: estrazione del DNA da un frutto



## Il nuovo fronte della ricerca clinica

*di Lino Grossano*

**L**a ricerca sanitaria ha il compito di portare le scoperte dal bancone del laboratorio direttamente al letto del malato: ed è proprio questa la missione degli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS). Ciò che mancava finora era la sinergia con la ricerca di base, e cioè quella che studia i principi fondamentali della scienza e della medicina. Questo vuoto è ora colmato grazie alla stretta collaborazione tra la Fondazione Ca' Granda e l'Istituto Nazionale di Genetica Molecolare (INGM), che uniscono i loro sforzi per dare al paziente una ricerca con delle basi ancora più solide. I due istituti, che collaborano già da alcuni anni, sono ora uniti nel Padiglione Invernizzi del Policlinico.

L'INGM è nato nel 2008, ed è stato fondato dal Ministero della Salute, dal Ministero degli Esteri, dal Policlinico di Milano e dalla Regione Lombardia. Da allora i suoi ricercatori hanno lavorato nel Policlinico, all'Istituto Galeazzi di Milano e al Pio Albergo Trivulzio: solo a partire dall'ottobre 2013 sono stati riuniti in un unico istituto di ricerca, all'interno della Fondazione. Ad oggi l'INGM ha 50 ricercatori, e nell'ultimo triennio ha pubblicato 40 articoli su riviste scientifiche internazionali; le sue ricerche si sono svolte grazie a finanziamenti per 8 milioni di euro raccolti negli ultimi 4 anni.

Il Policlinico di Milano, dal punto di vista della produzione scientifica, è il secondo IRCCS in assoluto in Italia, e il primo tra gli istituti pubblici. "La nostra forza – spiega il suo direttore scientifico, Pier Mannuccio Mannucci – è quella di applicare tecnologie della ricerca relativamente sofisticate ad una casistica ben selezionata. Ma in futuro sarà sempre più difficile tenere il passo con la tecnologia: per questo è fondamentale la sinergia con la ricerca di base, per rinvigorire una produzione scientifica molto valida ed evitare che venga rallentata".

*Padiglione Invernizzi - INGM  
Particolare interno*



*La cura del bambino fragile a 360°*

## Quando il bisturi è una piuma

*di Lino Grossano e Valentina Regonesi*

**F**ino a pochi anni fa le gravi malattie o malformazioni del feto davano poche speranze di sopravvivenza, quando il bimbo era colpito ad esempio da ernia diaframmatica o nel caso delle gravidanze gemellari monocoriali, in cui i due feti condividono la stessa placenta e per questo hanno maggiore rischio di andare

incontro a complicanze che possono compromettere la sopravvivenza di uno o entrambi i gemelli.

Oggi, con la possibilità di operare direttamente in utero, le cose sono cambiate parecchio e in meglio. Nel 15% delle gravidanze con gemelli monocoriali, ad esempio, può verificarsi la cosiddetta sindrome da trasfusione fetto-fetale: se non trattata,

la mortalità è dell'80-90% dei casi. Grazie però all'intervento in utero con laser mini-invasivo la sopravvivenza migliora sensibilmente: su 70 gravidanze trattate in Fondazione è stato possibile salvare entrambi i gemelli nel 50% dei casi, e almeno un gemello nell'80% dei casi.

Quando invece le gravi malattie o malformazioni riguardano il neonato, è fonda-

mentale il ruolo della chirurgia neonatale, praticata da anni in Mangiagalli grazie alla presenza di un'équipe dedicata che utilizza metodiche mini-invasive e strumentazioni ad alta tecnologia che permettono di effettuare gli interventi in condizioni ottimali. Come ad esempio le nuove incubatrici per i neonati molto prematuri (al di sotto di 1,5 kg), che consentono di operare i piccoli direttamente 'in culla', evitando così il trasporto in sala operatoria che potrebbe compromettere le loro condizioni già molto fragili.

Il percorso di queste piccole vite, operate in utero o quando sono appena nate, passa poi attraverso la terapia intensiva neo-

natale, un reparto di eccellenza a livello europeo con 83 posti letto e una media di 600 neonati ricoverati all'anno. Qui vengono curati e assistiti piccoli di peso anche inferiore al chilo, neonati chirurgici (ovvero, quelli che hanno già affrontato un intervento) o con problemi legati alla prematurità: attraverso un percorso "a tappe" - terapia intensiva, sub-intensiva e intermedia - a volte lungo e difficile, questi bimbi e i loro genitori vengono seguiti fino alla dimissione e al rientro nel contesto familiare.

Tutte queste realtà d'eccellenza presenti in Fondazione - chirurgia in utero, chirurgia neonatale e terapia intensiva neonata-

le - hanno portato alla creazione del primo Centro di riferimento per la chirurgia perinatale: è una struttura in grado di coordinare e ottimizzare tutti gli interventi dall'epoca fetale fino alla quarta settimana di vita del bambino. Si tratta di una realtà unica a livello nazionale e ai primi posti su scala internazionale: per l'ernia diaframmatica, ad esempio, esistono solo quattro centri specializzati in tutta Europa, oltre a quello del Policlinico di Milano. Ad oggi, infine, risulta l'unico centro di riferimento in Italia in grado di seguire la vita del piccolo paziente a 360 gradi: da quando è ancora un feto, alla nascita, ai primi anni di vita, fino all'età adulta.

Lavori di adeguamento del padiglione Beretta Ovest (1963)



Cinquant'anni dopo, la demolizione del padiglione Beretta Ovest (2013)



#### AREA CANTIERE EX BERETTA

Si aspettava da tempo l'abbattimento dei quattro vecchi padiglioni: il Ponti, il Moneta e i due Beretta. Pur se appartenuti ad un illustre passato erano ormai vetusti, in parte chiusi, non più adattabili alle esigenze di una medicina moderna. La loro presenza era anche un ostacolo, non solo fisico, all'inizio dei lavori per il nuovo Ospedale, atteso anch'esso da tempo. E così, uno dopo l'altro, sono caduti sotto i colpi delle ruspe, lasciando un vuoto emotivo e paesaggistico che pochi altri edifici potevano dare in centro a Milano.

L'assenza dei quattro padiglioni ha aperto infatti un passaggio di luce e una visuale inusitata, che si allunga da via Pace alla cerchia dei bastioni. Chiunque passi da via Commenda, via Manfredo Fanti o via Pace non può non notare l'apertura visiva che allunga lo sguardo fino alla torre Velasca. Un'occasione da non perdere: il vuoto verrà infatti colmato presto, dal momento che, finiti gli scavi, si darà il via alla costruzione dei due edifici monoblocco del nuovo Ospedale.



dicembre

In Policlinico proseguono i lavori di demolizione e ricostruzione

## Lavori in corso

di Valentina Regonesi



#### GUARDIA II

Se ne va un altro pezzo di Policlinico. Forse non era tra i padiglioni più "famosi", ma si collocava proprio al centro dell'area ospedaliera, spartiacque tra

gli edifici dell'Ospedale Maggiore da una parte e quelli degli ex ICP dall'altra. Inaugurato nel 1963, il Guardia II era stato destinato all'assistenza dei malati mentali acuti. Ancora oggi era sede dell'Uni-

tà Operativa di Psichiatria, con degenze, Day Hospital e ambulatori. Dagli anni '70 ospitava anche l'Ufficio Tecnico della Fondazione, oggi trasferitosi al pad. Alfieri.

#### PRONTO SOCCORSO

Il terzo piano è quasi finito. Questo strano edificio a punta genera una certa curiosità tra i passanti in ingresso al Policlinico. Si intravede una scalinata, ma non ancora il tetto, e ci si immagina come sarà una volta finito e affiancato al vecchio padiglione Guardia. Lo si attende da anni,

il nuovo Dipartimento di Emergenza-Urgenza: gli scavi bloccati dal rinvenimento di reperti storici, l'abbattimento del vecchio edificio, lo spostamento della roggia Bolagnos. Ma ora siamo a buon punto, e finalmente Milano avrà in pieno centro una struttura all'avanguardia nella gestione dell'emergenza, sia per gli adulti che

per i bambini. La nuova struttura ospiterà funzioni sanitarie ad alta tecnologia quali Pronto Soccorso, area radiologica, gruppo operatorio; i piani superiori saranno destinati alle aree di degenza e alle Terapie Intensive. Presenti anche numerosi studi medici, aule e ambulatori specialistici.



a cura di *Valentina Regonesi*

**5.314 NATI**

209 PARTI GEMELLARI **11 PARTI TRIGEMINI**  
648 NATI PREMATURI SOTTO 2,5 KG  
2.328 PARTI CESAREI **1 PARTO QUADRIGEMINO**

**1.138** INTERRUZIONI  
VOLONTARIE DI  
GRAVIDANZA

**262** MALATTIE  
RARE SEGUITE

**NUMERO RICOVERI ORDINARI 29.762**  
**NUMERO RICOVERI DH E DS 6.857**

**2.155.604** DI CUI **1.479.064** ESAMI DIAGNOSTICI  
(IMMAGINI E LABORATORIO)

PRESTAZIONI AMBULATORIALI  
DI CUI **22.247** MAC - MACROATTIVITÀ AMBULATORIALE COMPLESSA  
DI CUI **2.135** BIC - CHIRURGIA A BASSA INTENSITÀ ASSISTENZIALE

**1** NUOVA DOMANDA DI BREVETTO DEPOSITATA  
**2** ESTENSIONI INTERNAZIONALI DI DOMANDE ITALIANE  
**4** CONCESSIONI (DUE STATUNITENSIS, UNA EUROPEA E  
UNA ITALIANA)

**18.322** ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO PEDIATRICO  
**44.233** ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO GENERALE  
**23.271** ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO OSTETRICO-GINECOLOGICO

**3.544,5** PUNTI DI  
IMPACT FACTOR  
(2012)

**10** DIPARTIMENTI **67** UNITÀ OPERATIVE COMPLESSE  
**62** UNITÀ OPERATIVE SEMPLICI  
**10** UNITÀ OPERATIVE SEMPLICI DIPARTIMENTALI  
**65** CENTRI D'ECCELLENZA

**338** BORSE DI RICERCA EROGATE

**59** COLLABORATORI A PROGETTO

**72** TRAPIANTI EFFETTUATI

**OLTRE 18.500**  
INTERVENTI CHIRURGICI  
**OLTRE 1.800**  
INTERVENTI CHIRURGICI PEDIATRICI

**310** SPERIMENTAZIONI CLINICHE  
ESAMINATE DAL COMITATO ETICO

**909** PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE  
(ANNO 2012)

**477** CORSI DI FORMAZIONE ORGANIZZATI  
OLTRE **7.000** PARTECIPANTI AI CORSI  
(DI CUI **PIÙ DI 1.000** DIPENDENTI)  
**46.000** CREDITI ECM EROGATI (**18.000** A PERSONALE INTERNO)  
**PIÙ DI 4.000** UTENTI ISCRITTI AI CORSI FAD

**26.830**  
UNITÀ DI SANGUE  
RACCOLTE

**33.112** UNITÀ DI SANGUE  
CORDONALE RACCOLTE  
IN 20 ANNI (DAL 1993  
AL 2013) DALLA MILANO  
CORD BLOOD BANK

**3.210** DIPENDENTI  
A TEMPO INDETERMINATO  
DI CUI **1.992**  
IMPIEGATI TRA IL PERSONALE  
INFERMIERISTICO



a cura di *Valentina Regonesi*

Associazione	€ 18.000	Fondazione privata	€ 90.000
Associazione	€ 2.500	Medico della Fondazione	€ 13.500
Associazione	€ 20.000	Medico della Fondazione	€ 600
Associazione	€ 44.143,52	Medico della Fondazione	€ 560
Associazione	€ 54.143,52	Ospedale privato	€ 12.002
Associazione	€ 10.500	Ospedale privato	€ 6.501,81
Associazione	€ 32.000	Ospedale privato	€ 1.200
Associazione	€ 202.500	Ospedale privato	€ 1.400
Associazione	€ 49.250	Ospedale privato	€ 1.502
Associazione	€ 4.000	Ospedale privato	€ 7.002
Associazione	€ 50.000	Ospedale privato	€ 20.260,81
Associazione	€ 9.000	Ospedale privato	€ 30.001,81
Associazione	€ 28.000	Ospedale privato	€ 5.901,81
Associazione	€ 55.000	Privati cittadini	€ 875,53
Associazione	€ 16.000	Privato cittadino	€ 49.977
Associazione	€ 6.250	Privato cittadino	€ 12.000
Associazione	€ 18.684	Privato cittadino	€ 1.500
Associazione	€ 30.000	Privato cittadino	€ 15.000
Associazione	€ 20.000	Privato cittadino	€ 60.000
Associazione	€ 34.345	Privato cittadino	€ 500.000
Associazione	€ 1.677,06	Privato cittadino	€ 20.000
Associazione	€ 20.383,66	Privato cittadino	€ 15.000
Associazione	€ 8.712	Privato cittadino	€ 5.000
Associazione	€ 12.826,31	Privato cittadino	€ 1.500
Associazione	€ 14.520	Privato cittadino	€ 1.851,76
Associazione	€ 8.988,36	Privato cittadino	€ 299
Associazione	€ 108.900	Privato cittadino	€ 250
Associazione	€ 30.418,42	Privato cittadino	€ 500
Associazione	€ 36.300	Privato cittadino	€ 500
Associazione	€ 326.700	Privato cittadino	€ 1.000
Associazione	€ 36.300	Privato cittadino	€ 30.000
Associazione	€ 2.000	Società/Azienda	€ 15.000
Associazione	€ 2.335	Società/Azienda	€ 15.000
Associazione	€ 985	Società/Azienda	€ 45.000
Associazione	€ 398	Società/Azienda	€ 6.000
Associazione	€ 300	Società/Azienda	€ 7.500
Associazione	€ 1.000	Società/Azienda	€ 13.754
Associazione	€ 800	Società/Azienda	€ 18.000
Associazione	€ 500 annui	Società/Azienda	€ 20.001,81
Associazione	€ 1.164	Società/Azienda	€ 25.000
Associazione	€ 700	Società/Azienda	€ 16.001,81
Associazione	€ 540	Società/Azienda	€ 7.500
Associazione	€ 738,10	Società/Azienda	€ 15.002
Associazione	€ 500	Società/Azienda	€ 20.000
Associazione	€ 5.543,44	Società/Azienda	€ 7.260
Associazione	€ 20.000	Società/Azienda	€ 49.555
Associazione	€ 30.000	Società/Azienda	€ 1.000
Associazione	€ 30.000	Società/Azienda	€ 499
Associazione	€ 37.500	Società/Azienda	€ 20.000
Fondazione privata	€ 50.000	Società/Azienda	€ 3.000
Fondazione privata	€ 25.000	Società/Azienda	€ 20.001,81
Fondazione privata	€ 12.500	Società/Aziende + Associazione	€ 13.800
Fondazione privata	€ 90.000	Totale: 105 donazioni	€ 2.858.118

Dati aggiornati al 31/10/2013

I dati sono riferiti al periodo 1/1-31/10/2013



La Sala Capitolare Estiva oggi

Un importante intervento a favore della salute di dipendenti e cittadini

## Vietato fumare... anche all'esterno!

di Valentina Regonesi

**L**a Fondazione diventerà un "Ospedale senza fumo". Vietato fumare non solo negli ambienti interni, dove già il divieto vige a norma di legge, ma anche nelle aree esterne tra un padiglione e l'altro. Il progetto è nato su iniziativa dei responsabili delle Unità Operative di Medicina del Lavoro, Broncopneumologia e Qualità, Appropriatazza, Risk management e Privacy per contrastare l'abitudine al fumo di sigaretta e favorire stili di vita sani tra i dipendenti e gli utenti della Fondazione. Il fumo resta infatti ancor oggi una delle maggiori cause di disabilità e morte: secondo quanto riportato dal Ministero della Salute, in Italia ogni anno muoiono circa 85.000 persone per cause

attribuibili al fumo di tabacco (ISTAT, 2012).

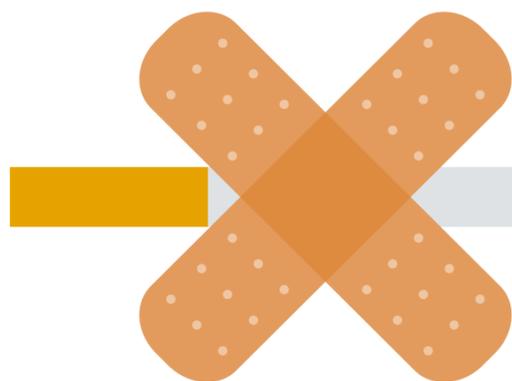
Il principio alla base del progetto è educativo: l'ospedale, quale luogo di cura e promozione della salute, si mette in prima linea per dare il buon esempio ai suoi utenti, senza per questo togliere la libertà personale della scelta. Sono state previste infatti delle aree attrezzate, lontane dal passaggio delle persone, nelle quali è consentito fumare.

La Fondazione, con questa iniziativa, si colloca in prima linea rispetto alla realtà milanese e lombarda, adeguandosi ad una tendenza già espressa in Europa e negli Stati Uniti, dove il divieto del fumo negli spazi ospedalieri all'aperto è già in vigore da anni. L'obiettivo non è solo quello di contrastare l'abitudine al fumo,

ma anche di inviare i fumatori motivati a smettere verso specialisti in grado di aiutarli. Sia i dipendenti che i pazienti ricoverati, infatti, potranno usufruire di programmi personalizzati di disassuefazione gestiti dai medici del Centro antifumo della Fondazione.

Dal 2000, infatti, è attivo presso la Clinica del Lavoro il Centro per la Prevenzione, Diagnosi e Cura del Tabagismo, che fornisce assistenza e percorsi personalizzati per la disassuefazione dal fumo. I dipendenti o i pazienti interessati possono rivolgersi al Centro per una valutazione clinico-funzionale e una valutazione psicologica e motivazionale, un trattamento ambulatoriale personalizzato e una eventuale terapia farmacologica per il controllo dei sintomi legati all'astinenza.

**OSPEDALE  
SENZA  
FUMO**



**SMOKE  
FREE  
HOSPITAL**





FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO



# POLICLINICO L'OSPEDALE DI TUTTI



Inserisci il codice fiscale **04724150968**  
nella casella *Finanziamento della ricerca sanitaria*