



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

# RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ DELLA DIREZIONE SCIENTIFICA

## ANNO 2014





FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

## INDICE

▪ Conferma del carattere scientifico della Fondazione	pag. 3
▪ Ricerca Corrente	pag. 4
▪ Progetti a concorso e 5 x 1000 anno 2012	pag. 4
▪ Altri fondi di ricerca	pag. 7
▪ Attività del Grant Office	pag. 9
<i>Progetti Regionali</i>	pag. 9
<i>Progetti Nazionali</i>	pag. 9
<i>Progetti Internazionali</i>	pag. 10
▪ Sperimentazioni Cliniche	pag. 11
▪ Nucleo Malattie Rare	pag. 18
▪ Ufficio Trasferimento Tecnologico (TTO)	pag. 20
▪ Biblioteca Scientifica	pag. 23
<i>Servizi ai ricercatori</i>	pag. 23
<i>Analisi produttività scientifica</i>	pag. 24
▪ Formazione e Educazione Continua	pag. 28
▪ Interazioni con INGM (Istituto Nazionale di Genetica Molecolare)	pag. 31
▪ I laboratori di ricerca	pag. 34
<i>Possibili soluzioni</i>	pag. 36
▪ Convenzione tra la Fondazione IRCCS Ca' Granda OMP e la U.O. di Farmacologia Clinica dell'A.O. Luigi Sacco: analisi del primo anno di attività	pag. 37
▪ Riqualficazione informatica della Fondazione	pag. 40
▪ Ufficio Stampa e Ufficio Comunicazione: relazione sulle attività dell'anno 2014	pag. 42
▪ Progettualità 2015	pag. 47
<i>Obiettivi 2015 della Direzione Scientifica</i>	pag. 47
▪ Ringraziamenti	pag. 49



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

### Conferma del carattere scientifico della Fondazione.

Nel mese di Febbraio 2014 sono stati consegnati alla Regione Lombardia ed al Ministero della Salute i dati richiesti, raccolti con l'ausilio di molte delle strutture cliniche e amministrative della Fondazione e forniti mediante compilazione dell'apposito modulare predisposto dall'Ufficio II della Direzione Generale della Ricerca Sanitaria e Biomedica e della Vigilanza sugli Enti, sulla base di quanto indicato sulla G.U. del 27.6.2013.

Il 13 Giugno 2014, con Deliberazione n. X/1951, la Giunta regionale ha riconosciuto la coerenza della nostra Fondazione con la programmazione sanitaria regionale, dando contestualmente il proprio assenso alla conferma del carattere scientifico (consenso successivamente anche avallato dal Governatore della Regione, Roberto Maroni, con propria nota datata 23 Gennaio 2015).

Il 22 Ottobre 2014 ha avuto luogo presso la Fondazione la site visit della Commissione ministeriale appositamente nominata, in presenza anche del Direttore Generale della Ricerca Sanitaria e Biomedica Giovanni Leonardi e del rappresentante della Regione Lombardia Maurizio Bersani. Il Presidente Cesana, il Direttore Generale Macchi, il Direttore Sanitario Pavan ed il Direttore Scientifico hanno relazionato sullo stato attuale della Fondazione, riferendo per conto del Consiglio di Amministrazione e della Direzione Strategica. E' stata anche effettuata una visita al Padiglione Invernizzi (sede della Fondazione Istituto Nazionale di Genetica Molecolare, INGM), e sono state illustrate le strette interazioni che si sono consolidate tra i ricercatori della nostra Fondazione e quelli di INGM.

Con Decreto Ministeriale del 9.2.2015 (pubblicato sulla G.U. del 3.3.2015) è stato confermato il riconoscimento del carattere scientifico alla nostra Fondazione.



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

**Ricerca Corrente.** La ripartizione della parte dei fondi di Ricerca Corrente stanziata dalla

Direzione Scientifica per le UU.OO. (€ 4.666.035), a fronte del finanziamento totale ottenuto dal Ministero della Salute di € **8.638.057,81** è avvenuta secondo il criterio meritocratico e trasparente, basato sulla produzione scientifica di ciascuna di esse, come è sempre stata tradizione del nostro IRCCS fin dalla sua creazione. Su tale finanziamento, gli uffici della Direzione Scientifica hanno istituito ed assegnato complessivamente nell'anno 2014 n. **50** collaborazioni a progetto, n. **216** borse di studio ed attribuito n. **16** incarichi di collaborazione occasionale, oltre a coadiuvare come di consueto i ricercatori nella gestione delle restanti tipologie di spesa (acquisti per reagenti, altre spese di funzionamento, missioni, etc.) secondo i regolamenti interni vigenti.

**Progetti a concorso e 5 x 1000 anno 2012** Nell'Aprile 2014 è stato pubblicato un bando aperto agli operatori della Fondazione di età inferiore a 45 anni (**Progetti a Concorso 2015-2016**) per l'assegnazione di n. 6 progetti di ricerca biennali dell'importo unitario di € 50.000 da assegnarsi ciascuno alle 6 principali aree disciplinari individuate dal Comitato Tecnico Scientifico (Medicina Interna, Specialità Mediche, Materno-Infantile, Chirurgia e Specialità Chirurgiche, Epidemiologia e Statistica, Servizi) e uno dedicato all'area infermieristica, ostetrica e tecnica dell'importo di € 20.000.

Alla scadenza del bando sono pervenuti 73 progetti che esprimevano l'ampio spettro di interessi ed esperienze scientifiche degli operatori della nostra Fondazione. La valutazione degli stessi è avvenuta ad opera dei componenti del Comitato Tecnico Scientifico, che hanno scelto collettivamente, in un'apposita seduta di presentazione orale dei tre progetti meglio classificatisi in ciascuna area, i relativi vincitori (**Tab. 1**).



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

## PROGETTI A CONCORSO 2015-2016

SETTORE DISCIPLINARE	NOMINATIVO VINCITORE	TITOLO PROGETTO	IMPORTO ACCORDATO
<b>AREA MEDICINA INTERNA</b> U.O. C. EMATOLOGIA NON TUMORALE E COAGULOPATIE	ARTONI ANDREA	INCIDENZA E FATTORI DI RISCHIO DEL TROMBOEMBOLISMO VENOSO IN PAZIENTI CON EPATOCARCINOMA PRE E POST TRAPIANTO DI FEGATO	€ 50.000,00
<b>AREA SPECIALITA' MEDICHE</b> U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI	CELLESI FRANCESCO	UTILIZZO DI NANOMATERIALI PER IL DELIVERY MIRATO DI BDNF AL GLOMERULO RENALE: UNA TERAPIA INNOVATIVA PER LA SINDROME NEFROSICA.	€ 50.000,00
<b>AREA NEUROSCIENZE</b> U.O.S.D. MALATTIE NEURODEGENERATIVE	SERPENTE MARIA	LONG NON CODING RNAS (LNC-RNAS) E SCLEROSI MULTIPLA: IDENTIFICAZIONE DI NUOVI POSSIBILI BIO-MARCATORI PROGNOSTICI E DI RISPOSTA AL TRATTAMENTO.	€ 50.000,00
<b>AREA MATERNO-INFANTILE</b> U.O.S.D. PEDIATRIA AD ALTA INTENSITA' DI CURA	BOSIS SAMANTHA	INTERAZIONI VIRALI E BATTERICHE NELLA PATOGENESI DELLE INFEZIONI RESPIRATORIE IN ETA' PEDIATRICA	€ 50.000,00
<b>AREA CHIRURGIA, SPEC. CHIR., ANEST E RIANIM. -</b> U.O.C. CHIRURGIA TORACICA	PALLESCHI ALESSANDRO	DIAGNOSI PRECOCE DI TUMORE POLMONARE NON A PICCOLE CELLULE MEDIANTE APPROCCI NON INVASIVI: RUOLO DEI MICRORNA DA ESALATO E SIERO COME INNOVATIVI BIOMARCATORI DI NEOPLASIA.	€ 50.000,00
<b>AREA SERV. EPID., DIAGN., BIOBANCAGGIO, MED. RIGENERATIVA</b> U.O.C. LABORATORIO CENTRALE DI ANALISI	CARIANI LISA	SISTEMA INNOVATIVO PER LA DIAGNOSTICA GENOMICA E PROTEOMICA DI SEPSI	€ 50.000,00
<b>AREA INFERMIERISTICA, OSTETRICA E TECNICA</b> S.I.T.R.A. - AREA EMERGENZA-URGENZA	MARTA CHIARA	MIGLIORARE L'OUTCOME DEI PAZIENTI CON DOLORE AFFERENTI AL PRONTO SOCCORSO	€ 20.000,00

Inoltre, la quasi totalità del purtroppo modesto finanziamento ottenuto dalla Fondazione relativo al 5x1000 anno 2012 (€ 120.000 a fronte di un finanziamento totale di € 155.175,02)



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

introitati nel mese di Maggio 2014, sono stati assegnati a sei ricercatori utilizzando le graduatorie utili per aree di appartenenza della valutazione di cui sopra (Tab. 2).

TITOLO DEL PROGETTO	FONDI 5x1000 2012 ASSEGNATI AL PROGETTO	DATA DI INIZIO	DATA DI SCADENZA
RUOLO DELLE MOLECOLE INFIAMMATORIE E DEGLI RNA NON CODIFICANTI (MICRO E LONG RNAS) NELLA PATOGENESI DELLA DEGENERAZIONE LOBARE FRONTOTEMPORALE (DEMENTIA DI PICK) E DEI DISTURBI PSICOTICI (DANIELA GALIMBERTI)	€ 30.000,00	01.03.2015	28.02.2015
VALUTAZIONE DEL POTENZIALE INFIAMMATORIO DI BATTERI ASSOCIATI AL MUCO E LUMINALI ISOLATI DA PAZIENTI CON MALATTIA DI CROHN IN UN MODELLO DI COLTURA (FLAVIO CAPRIOLI)	€ 30.000,00	01.05.2014	30.04.2017
RUOLO DEL PATHWAY DI FAS/FASL NELL'IMMUNO-EVASIONE DEL CARCINOMA EPATOCELLULARE (FEDERICO COLOMBO)	€ 20.000,00	01.02.2015	30.09.2016
ANALISI INTRAGRAFT DEGLI ANTICORPI ANTI HLA DONATORE SPECIFICI (DSA) IN RICEVENTI PEDIATRICI NON IMMUNIZZATI DI PRIMO TRAPIANTO RENALE: CORRELAZIONE CON LA PRESENZA DI DSA CIRCOLANTI E DETERMINAZIONE DELLA LORO CAPACITA' LITICA (ELENA LONGHI)	€ 20.000,00	01.02.2015	30.09.2016
CELLULE STAMINALI MESENCHIMALI DA SANGUE PLACENTARE: MECCANISMI D'AZIONE E APPLICAZIONI CLINICHE (LORENZA LAZZARI)	€ 15.172,02	01.02.2015	31.12.2016



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

TITOLO DEL PROGETTO	FONDI 5x1000 2012 ASSEGNATI AL PROGETTO	DATA DI INIZIO	DATA DI SCADENZA
VALUTAZIONE DELL'ATTIVITA' DI HIF-1A COME BIOMARCATORE PRECOCE DI RISPOSTA AL TRATTAMENTO IN MODELLI SPERIMENTALI DI GLIOBLASTOMA MULTIFORME (SILVANO BOSARI)	€ 15.000,00	01.02.2015	31.12.2016
TRATTAMENTO CON STIMOLAZIONE TRANSCRANICA A CORRENTI DIRETTE (TDCS) DI PAZIENTI CON DISFAGIA E PRESBIFAGIA: VALUTAZIONE CLINICA ED ELETTROFISIOLOGICA DELLA FUNZIONALITÀ DELLE STRUTTURE NERVOSE IMPLICATE NELLA DEGLUTIZIONE (MAURIZIO VERGARI)	€ 10.000,00	01.03.2015	31.12.2016
VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL LIQUIDO ENDOMETRIOSICO SUL POTENZIALE DI SVILUPPO (ALESSIO PAFFONI)	€ 10.000,00	01.04.2015	30.09.2016
<b>TOTALE</b>	<b>€ 155.175,02</b>		

**Altri fondi di ricerca.** Il totale dei finanziamenti acquisiti dai ricercatori della Fondazione extra ricerca Corrente nell'anno 2014 è stato pari a € 6.055.848,45 (Fig. 1).

Vi è stato quindi un notevole decremento rispetto all'anno 2013 quando i finanziamenti di questi fondi competitivi ammontavano a € 10.122,534. Il decremento generale deriva soprattutto dal fatto che assai meno fondi competitivi sono stati messi a bando dal Ministero della Salute. Ciò è avvenuto perché il bando della Ricerca Finalizzata non viene emanato tutti gli anni, come appunto è avvenuto nel 2014, con una differenza negativa di più di 3 milioni. E' diminuita anche la parte che viene identificata come Progetti Europei Internazionali, mentre sono modestamente aumentati i fondi che derivano dalle Sperimentazioni Cliniche.



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



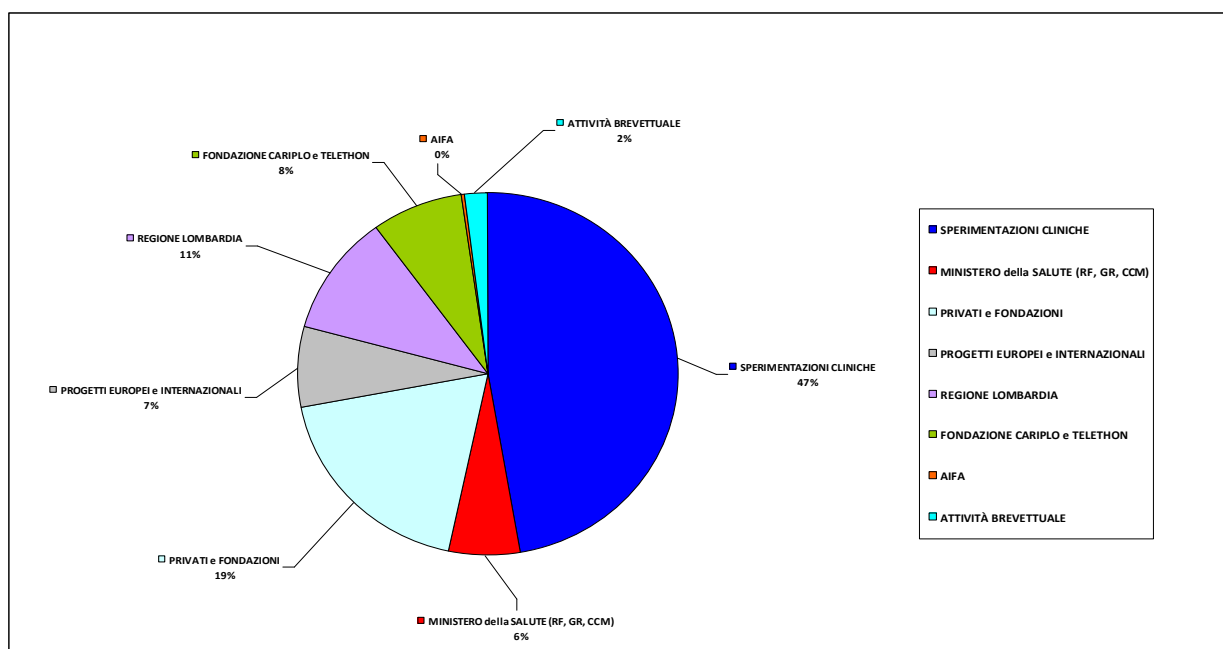
FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

**FIG. 1 - FINANZIAMENTI EXTRA RICERCA CORRENTE**

	2013	2014
SPERIMENTAZIONI CLINICHE	€ 2.567.646,33	€ 2.862.560,20
MINISTERO della SALUTE (RF, GR, CCM)	€ 3.690.714,00	€ 359.014,00
PRIVATI e FONDAZIONI	€ 1.298.646,71	€ 1.135.700,71
PROGETTI EUROPEI e INTERNAZIONALI	€ 1.500.981,91	€ 439.575,54
REGIONE LOMBARDIA	€ 522.650,00	€ 645.838,00
FONDAZIONE CARIPLO e TELETHON	€ 255.000,00	€ 483.360,00
IST. SUPERIORE SANITA' (ISS)	€ 132.000,00	/
AIFA	€ 33.000,00	€ 13.800,00
ATTIVITÀ BREVETTUALE	€ 121.896,00	€ 116.000,00
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 10.122.534,95</b>	<b>€ 6.055.848,45</b>

**DISTRIBUZIONE FONDI EXTRA R.C. 2014**



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968





FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

**Attività del Grant Office.** Nel 2014 è proseguito il servizio di supporto ai ricercatori per la progettazione, gestione e rendicontazione dei progetti di ricerca. Sono stati intensificati i contatti con gli enti finanziatori, il monitoraggio delle opportunità di finanziamento e la promozione interna mirata dei bandi ricerca. Come sempre, è stata cura della Direzione Scientifica dare ai Direttori di tutte le Unità Operative le informazioni relative ai bandi (temi, termini, date di scadenza, link e contatti persona di riferimento).

**PROGETTI REGIONALI** Nell'ambito del Bando di Regione Lombardia **Ricerca Indipendente** sono stati presentati 3 progetti in cui la nostra Fondazione risulta Capofila, 2 dei quali sono stati finanziati per un totale di € **486.600,00**. La Fondazione partecipa inoltre come partner ad altri progetti, per un totale di € **159.238,00**.

**PROGETTI NAZIONALI** A livello ministeriale, come già indicato nella Relazione 2013, per il Bando della Ricerca Finalizzata 2011/2012, 11 progetti sono risultati ammissibili al finanziamento e, nel corso del 2014, ne è stato perfezionato il convenzionamento. I seguenti dati di 3 progetti di Ricerca Finalizzata Ordinaria per € **1.207.719,00** e 8 progetti di Giovani Ricercatori per € **2.456.921,00**, con uno stanziamento complessivo da parte del Ministero di € **3.664.640,00** sono stati già conteggiati nella Relazione del 2013. Nel corso del 2014 la Regione ha inoltre formalizzato un cofinanziamento di € **120.014,00** per tre progetti di area clinico assistenziale vinti nell'ambito del Bando ministeriale RF GR 2011-2012.

L'attività del Grant Office è proseguita a supporto amministrativo e di coordinamento anche per tutti i numerosi progetti ai quali i nostri ricercatori partecipano in qualità di "unità operative collaboranti" con altre istituzioni, IRCCS e Aziende Ospedaliere, per un totale di € **239.000,00** che si riferiscono a finanziamenti erogati da Ministero della Salute (Bando Finalizzata e CCM) e di € **13.800,00** da AIFA.



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

**PROGETTI INTERNAZIONALI** A livello europeo, durante il 2014 è stato formalizzato il passaggio tra il 7FP ed il nuovo programma europeo di finanziamento alla ricerca Horizon 2020. La pubblicazione del Workprogramme 2014-2015 era avvenuta l'11 dicembre 2013, determinando una sorta di "gap year" tra la pubblicazione ed i risultati ed una contrazione del numero di progetti finanziati nel 2014. La maggior parte dei nostri ricercatori hanno preso parte a proposte progettuali di bandi in scadenza nel settembre/ottobre 2014, di cui avremo risultato presumibilmente nell'autunno 2015.

Abbiamo comunque finalizzato **1** progetto, come partner, relativo allo schema *Innovative Medicine Initiative*, ed altri progetti internazionali dove ci è stata appaltata una fase della ricerca per un totale di € **289.575,54**. E' necessario tener presente che molti dei nostri ricercatori, pur lavorando presso la nostra Fondazione, afferiscono formalmente all'Università degli Studi di Milano e sono stati sollecitati a presentare le loro proposte tramite quest'ultima.

Per quanto riguarda la partecipazione a bandi competitivi di charities private, Telethon ha sicuramente costituito lo schema di maggiore successo con € **463.360,00** (U.O.S.D. Malattie Neuromuscolari e Rare / U.O.C. Medicina Interna).

Su 21 progetti presentati ai vari bandi della Fondazione Cariplo, sia come capofila che come partner, è stato finanziato solo il progetto "Comunicare la salute: l'arte al servizio della cultura della salute" per € **20.000,00**.

Dei **3** progetti presentati per i bandi "misti" ERANET del Ministero della Salute, il progetto DAMNDPATHS presentato dalla U.O.C. Neurologia è stato finanziato per € **150.000,00**.

Purtroppo la cordata italo-scozzese, gestita localmente da Regione Lombardia per la *Knowledge and Innovation Communities (KIC) sull'invecchiamento sano e attivo*, non è stata scelta dalla Commissione che ha preferito la proposta svedese.



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

E' proseguita la collaborazione con lo staff del *Progetto Mattone Internazionale*, progetto che finanzia attività formative ed informative coordinato dal Ministero della Salute attraverso la Regione Veneto e la Regione Toscana. In particolare Manuela Martorana e Anna Oddera hanno rappresentato la Direzione Scientifica al workshop sui Fondi Strutturali Europei (FESR) che si è tenuto a Roma, in novembre.

Il nostro Grant Office ha supportato l'UO Ematologia non tumorale e Coagulopatie nella presentazione di un progetto per un bando del Ministero della Salute americana (NIH), di cui non abbiamo ancora il risultato. Le opportunità di finanziamento del "mercato" americano sono sicuramente un'area che va sviluppata e potenziata, ora che l'NIH ha aperto i fondi anche all'Europa e viceversa, e costituirà uno degli obiettivi del 2015.

E' proseguito il progetto di internazionalizzazione degli IRCCS da parte del Ministero della Salute. Oltre a Flora Peyvandi, Direttore della U.O.C. Ematologia non Tumorale e Coagulopatie, membro del Comitato Tecnico Scientifico, Manuela Martorana ha partecipato alle varie riunioni tenutesi a Roma, Bologna e Milano (ospitata nella nostra Aula Milani). Il Ministero ha incoraggiato e caldeggiato in tutti i modi la presentazione di proposte progettuali a livello europeo, attraverso anche la circolazione di informazioni e di attività di lobbying. Il Direttore Scientifico è stato coinvolto nel Comitato Scientifico del progetto EraCosysMed, progetto europeo sulla "systems medicine". La Direzione Scientifica ha contribuito nella scelta dei finanziamenti ministeriali dei bandi ERANET.

**Sperimentazioni cliniche.** A poco più di un anno dalla sua costituzione ai sensi del DM 8.02.2013, è positivo il bilancio del Comitato Etico Milano Area B, competente per la Fondazione IRCCS "Ca' Granda" Ospedale Maggiore Policlinico (Referente) e per l'Azienda Ospedaliera Fatebenefratelli e Oftalmico, l'Azienda Ospedaliera Istituto Ortopedico "Gaetano Pini" e la ASL Milano Città, quest'ultima competente sia per gli



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

studi di pertinenza ASL (medicina generale e pediatria di libera scelta) che per quelli da condurre nelle case di cura private già afferenti alla medesima.

Nonostante il calo riscontrato sia a livello nazionale che internazionale sul numero totale di sperimentazioni da valutare, l'attività del Comitato Etico Milano Area B si è mantenuta sostanzialmente stabile, rendendo peraltro necessario predisporre due sedute al mese per poter valutare in modo appropriato tutti gli studi che vengono presentati.

L'attività della Segreteria Tecnico-Scientifica ed Amministrativa è molto intensa: nell'arco di questo anno, oltre all'attività quotidiana di consulenza, istruttoria degli studi, valutazione e finalizzazione degli stessi, è stato predisposto e approvato il nuovo Regolamento del Comitato Etico Milano Area B ed è stato attivato il Servizio di Farmacovigilanza per le sperimentazioni in accordo alla normativa europea (EudraVigilance).

Per ciò che concerne l'attività legata alle Sperimentazioni Cliniche propria della Fondazione IRCCS "Ca' Granda" Ospedale Maggiore Policlinico, nell'anno 2014 le sperimentazioni cliniche sui farmaci hanno prodotto un valorizzato totale di € **2.862.560,02**.

Tale ammontare è composto da € **2,077,035,02** per le attività legate alle sperimentazioni cliniche condotte presso la Fondazione e da € **785,525,00** per le richieste di parere per studi ed emendamenti del Comitato Etico Milano Area B, al netto delle quote ripartite agli Istituti esterni che afferiscono al Comitato sulla base degli accordi intercorsi (per un totale di € **54,475,00**). La **Fig. 2** indica la ripartizione degli studi presentati e valutati dal Comitato Etico Milano Area B per gli Istituti per i quali è competente, mentre la **Fig. 3** indica la ripartizione degli studi suddivisi per tipologia presentati e valutati dal Comitato Etico Milano Area B per la sola Fondazione.



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968

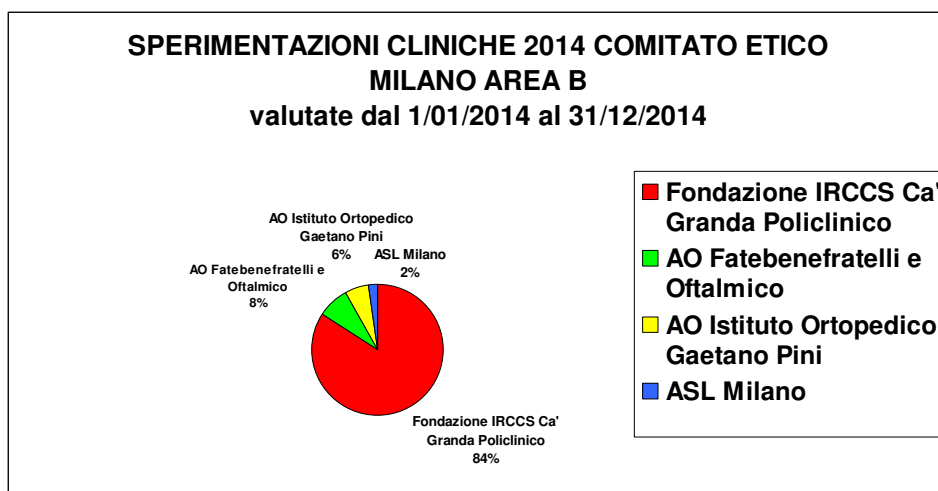


FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

**FIG. 2 - SPERIMENTAZIONI CLINICHE VALUTATE NEL 2014 DAL  
COMITATO ETICO MILANO AREA B**

(Studi valutati dall'1/01/2014 al 31/12/2014)	N.
<b>Fondazione IRCCS Ca' Granda Policlinico</b>	<b>320</b>
<b>AO Fatebenefratelli e Oftalmico</b>	<b>29</b>
<b>AO Istituto Ortopedico Gaetano Pini</b>	<b>23</b>
<b>ASL Milano</b>	<b>8</b>
<b>TOTALE</b>	<b>380</b>



**FIG. 3 - SPERIMENTAZIONI CLINICHE DELLA FONDAZIONE  
VALUTATE NEL 2014**

(Studi valutati dall'1/01/2014 al 31/12/2014)	N.
<b>Studi Farmacologici</b>	<b>99</b>
<b>Uso Terapeutico/Usò compassionevole</b>	<b>38</b>
<b>Studi Osservazionali</b>	<b>131</b>
<b>Altri Studi (non farmacologici, non osservazionali)</b>	<b>52</b>
<b>TOTALE</b>	<b>320</b>



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification

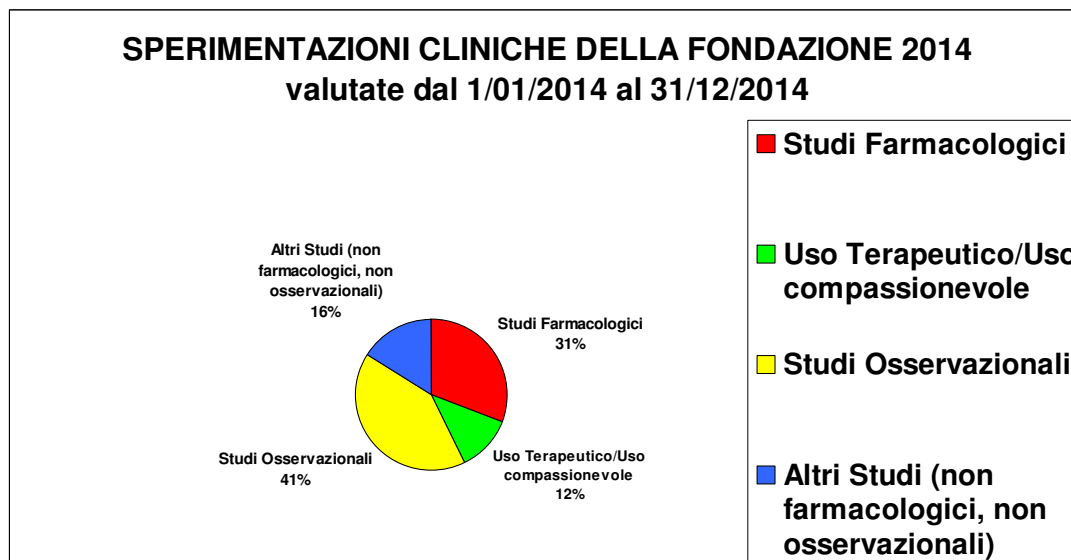


ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA



Dopo essere stati valutati dal Comitato Etico ed avere ottenuto l'autorizzazione di AIFA, in qualità di Autorità Competente per gli studi farmacologici, o del Direttore Generale dell'Ente, in qualità di Autorità Competente per le altre tipologie di studio, gli studi hanno ottenuto, secondo la norma, la Determina autorizzativa dell'Ente a completamento di tutta la procedura, compresa la finalizzazione dell'eventuale contratto.

La **Fig. 4** indica la ripartizione per tipologia di studio degli studi autorizzati, ossia deliberati per la Fondazione, nel corso del 2014. Tale dato include anche una percentuale di studi valutati nel corso del 2012 e 2013 e deliberati nel 2014.

**FIG. 4 - SPERIMENTAZIONI CLINICHE DELLA FONDAZIONE DETERMINATE NEL 2014**

<b>(aggiornato al 31/01/2015 con attivazione studi entro 31/12/2014)</b>	
	<b>N.</b>
<b>Studi Farmacologici</b>	<b>75</b>
<b>Uso Terapeutico/Usso compassionevole</b>	<b>38</b>
<b>Studi Osservazionali</b>	<b>103</b>
<b>Altri Studi (non farmacologici, non osservazionali)</b>	<b>40</b>
<b>TOTALE</b>	<b>256</b>

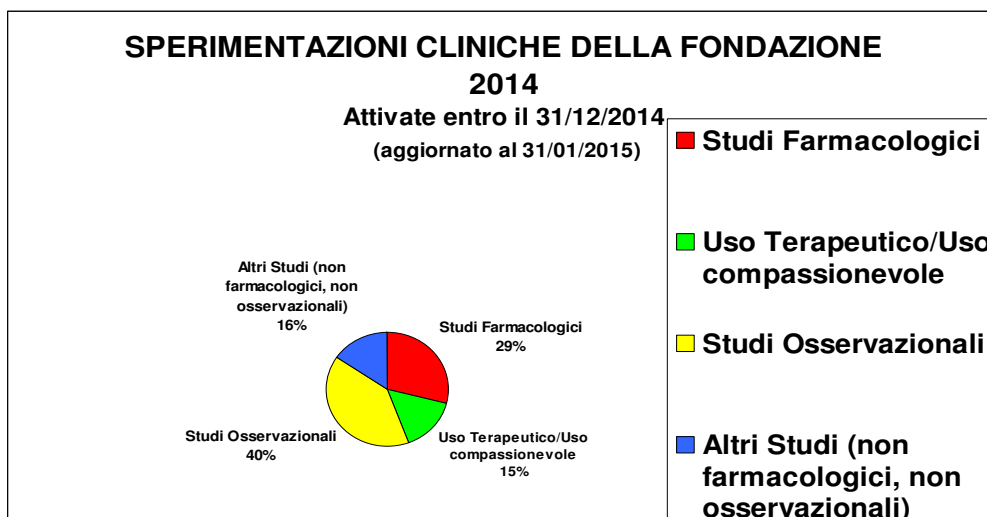


ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA



Rispetto agli scorsi anni il trend di studi sottomessi a valutazione risulta essere in aumento, soprattutto per ciò che riguarda gli studi osservazionali e gli studi non farmacologici.

Risultano invece diminuiti rispetto agli anni scorsi gli studi attivati nel corso del 2013: questo in parte a causa dei tempi tecnici che intercorrono prima della finalizzazione del processo approvativo da quando AIFA è Autorità Competente, e in parte a causa degli sponsor e degli sperimentatori che non adempiono in tempi rapidi alle integrazioni che vengono richieste in sede di valutazione dal Comitato Etico.

La **Fig. 5** indica le diverse fasi degli studi farmacologici valutati nel 2014. Rispetto agli anni precedenti vi è stato un modesto aumento nel numero complessivo degli studi attivati di tutte le fasi, da 72 a 75. L'analisi per fasi, rispetto al 2013 evidenzia una stabilità negli studi sia di fase I che di fase I/II, che si sono mantenuti invariati (1 per ciascuna fase). Gli studi di Fase II sono invece aumentati da 14 a 20, mentre sono diminuiti gli studi di fase II/III da 4 a 1. Gli studi di fase III hanno subito un lieve aumento passando da 40 a 45, non è stato attivato alcuno studio di fase III/IV e sono lievemente diminuiti gli studi di fase IV da 11 a 7.



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968

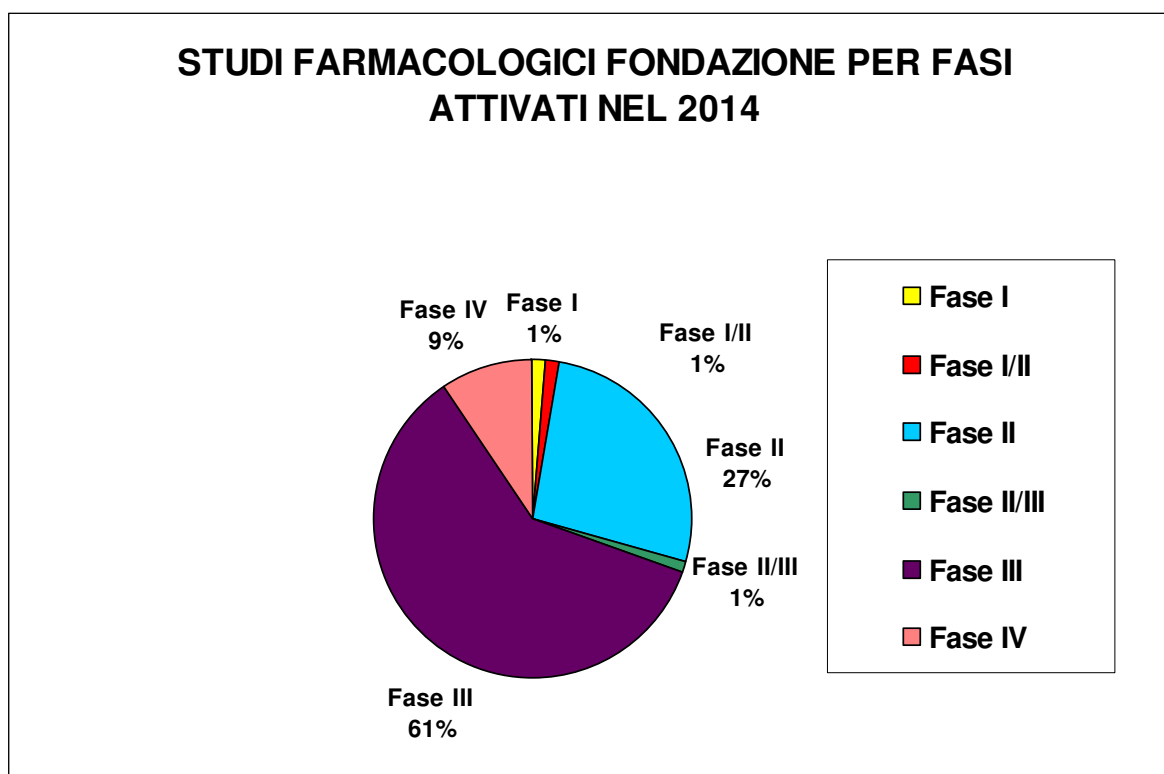


FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

**FIG. 5 – STUDI FARMACOLOGICI DELLA FONDAZIONE PER FASI DI RICERCA ATTIVATI NEL 2014**

<b>(Studi attivati entro il 31/12/2014)</b>	
	<b>N.</b>
<b>Fase I</b>	<b>1</b>
<b>Fase I/II</b>	<b>1</b>
<b>Fase II</b>	<b>20</b>
<b>Fase II/III</b>	<b>1</b>
<b>Fase III</b>	<b>45</b>
<b>Fase IV</b>	<b>7</b>
<b>Totale</b>	<b>75</b>



ISO 9001  
**BUREAU VERITAS**  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 – 20122 Milano – Telefono 02 5503.1 – Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968





FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

La ristrutturazione dell'iter procedurale delle sperimentazioni cliniche (fase istruttoria, esecutiva e di controllo sul campo) ha permesso nel corso degli anni e continua a permettere di offrire un servizio efficace ed efficiente sia all'esterno (Aziende Farmaceutiche e CRO), che all'interno, fornendo alle UU.OO. una consulenza professionale per la preparazione della documentazione regolatoria di studi clinici dei quali la Fondazione è Promotore.

Tali competenze erano state inizialmente messe a disposizione anche degli altri Enti per i quali il Comitato Etico Milano Area B risulta competente, fornendo un supporto volto ad uniformare le modalità di sottomissione delle sperimentazioni e, di conseguenza, le modalità di valutazione da parte del Comitato Etico. L'AO Fatebenefratelli e Oftalmico ha deciso di mantenere il proprio Ufficio di Segreteria Tecnico-Scientifica che si configura come Segreteria decentrata. Questo ha implicato la condivisione di competenze e pacchetti per le sottomissioni dei diversi studi volta ad armonizzare ed uniformare le modalità di valutazione e di richieste, soprattutto nella fase istruttoria degli studi stessi.

Nel corso del 2014, inoltre, è stata predisposta ed è in fase di finalizzazione una nuova procedura amministrativa per gli studi farmacologici no-profit con l'obiettivo primario di effettuare un controllo sulla adesione a quanto stabilito dal D.M. 17.12.2004 in materia di studi non a fini di lucro, nonché di implementare un maggiore e più capillare controllo sulle spese legate a queste sperimentazioni e sugli eventuali finanziamenti provenienti da terzi.

Il Comitato Etico Milano Area B, infine, nel Luglio 2014 è stato sottoposto a visita ispettiva da parte dell'Ufficio Attività Ispettive GCP (Good Clinical Practice) e di Farmacovigilanza di AIFA. Scopo dell'ispezione è stato quello di valutare la conformità dell'attività del Comitato Etico ai requisiti stabiliti dalle Norme di Buona Pratica Clinica e dai D.M. 12 Maggio 2006 e 8 Febbraio 2013 "Criteri per la composizione e il funzionamento dei Comitati Etici". L'esito di tale ispezione, pervenuto a Dicembre 2014 ha evidenziato che le



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

modalità operative, l'impostazione dei lavori e le professionalità attualmente presenti siano tali da fornire un ottimo livello di garanzia sull'attività del CE a tutela della salute e dei diritti dei pazienti in sperimentazione.

**Nucleo Malattie Rare.** Istituito dalla Direzione Scientifica con determinazione n. 1603 del 20.07.08, il nucleo di coordinamento per l'organizzazione ed il funzionamento dei percorsi di diagnosi e cura delle malattie rare ha continuato il suo operato favorendo il collegamento tra gli specialisti e affrontando il tema dell'implementazione dei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali.

I PDTA predisposti dal tavolo di lavoro regionale sono attualmente **127** e nel 75% di questi vi è stata la presenza di un referente della Fondazione in qualità di esperto o di coordinatore: attualmente sono infatti **57** i PDTA attivi presso la Fondazione (visionabili sul sito web del Centro di Coordinamento della Rete Regionale delle Malattie Rare - [www.malattierare.marionegri.it](http://www.malattierare.marionegri.it)). Nel 75% dei casi di malattie rare ad esordio in età pediatrica, viene garantita la fase della transizione all'adulto, anche se con ancora diverse criticità da risolvere.

In ottemperanza alle indicazioni del Centro di Coordinamento e dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), l'inserimento da parte di questa Fondazione delle schede di diagnosi nel registro regionale ha mostrato, nel 2014, un incremento progressivo, come documentato dall'ultimo rapporto ufficiale disponibile (dicembre 2014) che indica un numero totale di schede diagnosi di **10.247** su un totale dell'intera Regione Lombardia di **46.355**. La Fondazione ha pertanto contribuito a poco meno del 25% di tutte le schede diagnosi inserite dai 31 presidi ospedalieri ed IRCCS accreditati per le malattie rare in Lombardia.

Per tutte queste condizioni esistono, presso le UU.OO. della Fondazione, coorti molto ampie di pazienti (tra i 100 e i 700 soggetti) che, dopo la diagnosi, sono stati presi in carico



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

per il follow-up assistenziale costituendo un patrimonio irripetibile per l'attività di ricerca clinica riguardante l'evoluzione e le complicanze età-specifiche delle diverse patologie.

Nel corso del 2014 è stato dato particolare impulso al collegamento con la rete del territorio ed al coordinamento delle associazioni, che guardano alla Fondazione come ad un ente cui ispirare le loro azioni solidali nei confronti delle famiglie di soggetti affetti.

L'attività assistenziale ha incontrato numerose difficoltà per la riduzione degli spazi a disposizione, determinata dall'abbattimento di alcuni padiglioni per la costruzione del nuovo Ospedale, ma l'organizzazione predisposta è stata comunque in grado di garantire la presa in carico dei casi complessi.

Infine, nel 2014 lo Sportello Malattie Rare ha contribuito alla realizzazione ed organizzazione dei seguenti eventi formativi:

- 29.01.2014** Malattie rare, quattro Incontri. **Casi Complessi di genetica Clinica**, in ambito pediatrico e in ambito adulto.
- 28.02.2014** Giornata Mondiale delle M.R. " La centralità dell'assistenza"
- 07.05.2014** Malattie rare, quattro Incontri. **Casi Complessi di genetica Clinica**, in ambito pediatrico e in ambito adulto.
- 07.06.2014** Giornata dell'Auto Mutuo Aiuto ( convegno)
- 21.06.2014** "Bisogno di amare e di essere amati. Tenerezza, vicinanza, e intimità" - II Convegno sulla sessualità nelle malattie rare.
- 24.09.2014** Malattie rare, quattro Incontri. **Casi Complessi di genetica Clinica**, in ambito pediatrico e in ambito adulto.
- 11.10.2014** Convegno: "Comunicare la sindrome di Klinefelter. Quando, come, a chi?"
- 10.12.2014** Malattie rare, quattro Incontri. **Casi Complessi di genetica Clinica**, in ambito pediatrico e in ambito adulto



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

### Ufficio Trasferimento Tecnologico (TTO)

Nel 2014 è proseguita l'attività di supporto per l'individuazione, la tutela, la valorizzazione, e il trasferimento alle imprese delle **invenzioni** e del **know-how** dei nostri ricercatori e del personale sanitario. Tutto questo finalizzato a trasferire innovazione all'assistenza sanitaria e a creare valore per la ricerca medica. Il potenziamento delle risorse umane dedicate dell'ufficio ha consentito di incrementare l'attività su vari fronti, e quindi anche i risultati conseguiti.

L'attività di **individuazione** delle invenzioni dei nostri ricercatori ha raccolto **8** nuove proposte di domande di brevetto. L'analisi accurata di sostenibilità delle proposte ha portato al deposito di **4** nuove domande di brevetto italiano, e all'approfondimento tecnico di **2** nuove domande (che saranno depositate in un imminente futuro).

Sono inoltre proseguite le intense attività di **tutela** e di gestione delle procedure brevettuali del Portafoglio Brevetti. Nel 2014 le invenzioni dei nostri ricercatori hanno portato alla concessione di brevetti in Italia (**2**), Europa (**2**), Canada (**1**). Dal 2005, data del primo deposito, al dicembre 2014 sono state depositate un totale di 85 domande di brevetto (raggruppabili in 29 famiglie); di queste domande, **44** sono state concesse come brevetti italiani e/o estere.

Nell'attività di **valorizzazione** sono state coinvolte sette famiglie di brevetti, ad oggi oggetto di trattative per il trasferimento ad imprese private nazionali e internazionali.

Nel febbraio 2014, l'ufficio ha partecipato all'evento **MeetinITALY** (Firenze, IT), presentando le opportunità del portafoglio della Fondazione a diverse imprese italiane ed internazionali potenzialmente interessate al trasferimento delle tecnologie disponibili.

Sono proseguiti i contratti di licenza già in essere (3 contratti) e sono stati stipulati due nuovi contratti di licenza (famiglia di brevetti e marchio) con una ditta italiana e altre



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

famiglie sono in procinto di essere concesse in licenza. Si segnalano, inoltre, contratti di “co-sviluppo” o di licenza con le imprese, che portano a un incremento complessivo del valore dell'intero Portafoglio brevetti.

L'Ufficio ha svolto inoltre un'attività *“educational”* in materia di proprietà intellettuale e trasferimenti tecnologici per sensibilizzare e diffondere la cultura dell'innovazione nelle scienze della vita. Nel maggio 2014 si è svolto, in collaborazione con EEN/Fast del corso dal titolo “Intellectual Property Rights: Innovation in Life Science” sulle tematiche brevettuali delle invenzioni biotecnologiche. È stato supportato dai finanziamenti europei di Enterprise European Network. Nel settembre 2014 è iniziato il ciclo di sei seminari su vari temi dell'innovazione in sanità denominato, appunto, HEALTH INNOVATION ACADEMY (<http://healthinnovationacademy.weebly.com>). Cos'è HEALTH INNOVATION ACADEMY? Lo studio legale ITALY LEGAL FOCUS, in collaborazione con il TTO della Fondazione IRCCS Cà Granda Policlinico di Milano e con il dipartimento di eHealth del Politecnico di Milano, sta organizzando un ciclo di 6 seminari poiché ritiene importante affrontare l'evoluzione tecnologica in sanità in modo consapevole, positivo e interdisciplinare. I seminari offrono un confronto tra i versanti della ricerca, delle regole e della tecnologia e portano spunti di riflessione e guida sui vari temi affrontati.

Nel dicembre 2014 si è iniziata l'attività organizzativa, insieme all'INGM di un ciclo di seminari su proprietà intellettuale e trasferimento tecnologico, chiamato “Innovare per crescere”. I seminari saranno dedicati ai ricercatori e al personale medico-sanitario di Fondazione e INGM che si svolgeranno nella primavera 2015.

Creare un sapere condiviso e pratiche di lavoro comuni, costituisce una valida opportunità per velocizzare l'azione amministrativa e diffondere strumenti di lavoro più innovativi, nonché migliorare i servizi in un istituto di eccellenza come Fondazione. Nell'anno 2014 il TTO ha predisposto un nuovo sito dedicato (<http://www.policlinico.mi.it/TTO>) ove il



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

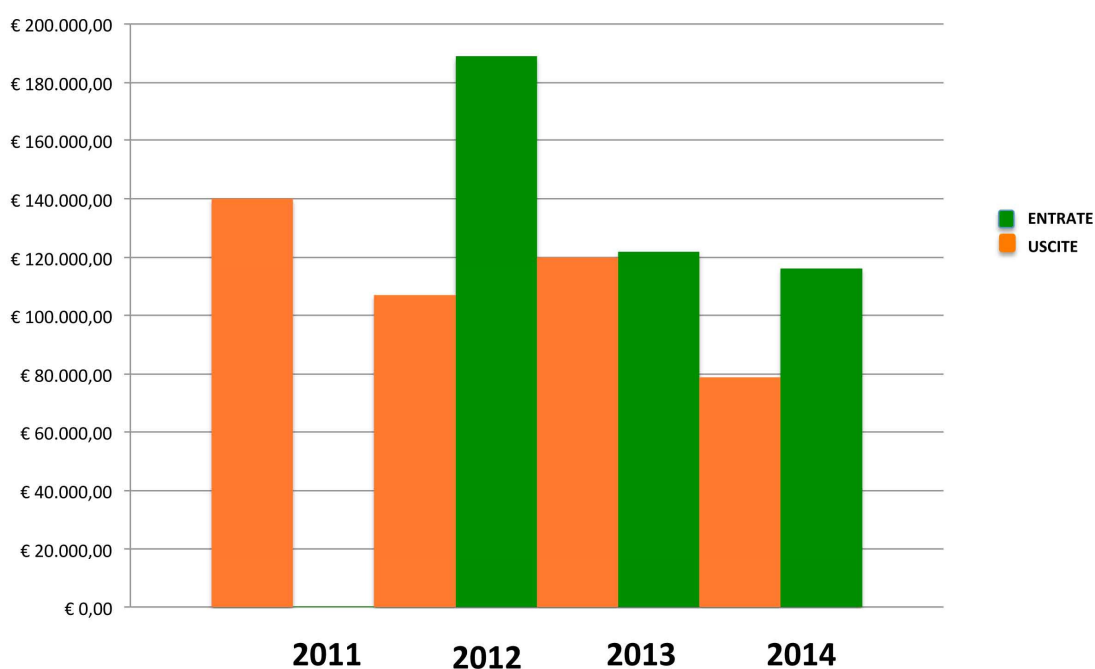
ricercatore può accedere in maniera facile ed intuitiva ad ogni informazione relativa ai servizi offerti e alle attività svolte, nonché prendere visione dei regolamenti e delle procedure utilizzate per la richiesta di deposito di nuovi brevetti.

Il TTO è riconosciuto dalle reti nazionali e internazionale come un'eccellenza di Fondazione. E' infatti accreditato su Questio sin dalla sua fondazione, è membro di NetVal (Network per la Valorizzazione della Ricerca Italiana) ed è coinvolto nelle attività di Trasferimento Tecnologico del cluster Smart Cities & Communities Lombardia .

Le attività del TTO hanno dato nell'insieme alla Fondazione entrate totali pari a circa € 116.000,00, che esemplificano le concrete possibilità di un finanziamento economico dalle attività del TTO per la ricerca scientifica e la pratica medica.

La **Fig. 6** riassume i flussi di cassa delle attività dell'Ufficio TTO degli ultimi anni.

**Fig. 6 - Il finanziamento economico del TTO**



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

**Biblioteca Scientifica.** L'attività svolta dalla Biblioteca Scientifica si può dividere in 2 gruppi: servizio reso ai ricercatori e analisi della produttività scientifica della nostra Fondazione IRCCS.

**Servizio ai Ricercatori** - All'erogazione di corsi di formazione di gruppo e individuali per facilitare l'utilizzo degli strumenti messi a disposizione dei propri utenti (banche dati collegate al suo catalogo di risorse elettroniche, programmi di gestione di Bibliografie, etc.), grazie sia ad investimenti diretti della Biblioteca Scientifica che a quelli fatti dai consorzi bibliotecari di cui fa attivamente parte (SBBL della Regione Lombardia che Biblosan del Ministero della Salute), si sono affiancati quelli più finalizzati alla formazione di base riguardante la ricerca scientifica (es. corsi sulle strategie di ricerca in PubMed, Cinhal etc.).

Il principale servizio reso ai ricercatori è rimasto comunque il recupero di documentazione scientifica. Per i quasi 350 utenti abilitati dalla Biblioteca all'utilizzo del modulo di richiesta di Document Delivery 'NILDE', sono stati recuperati circa 3.800 articoli attraverso i rapporti consolidati con le biblioteche italiane basati sull'impegno al reciproco scambio gratuito dei documenti. L'aumento del materiale recuperato esternamente perché non presente nelle nostre collezioni non ha comunque diminuito la fruizione delle riviste elettroniche messe a disposizione ai nostri utenti (circa 12.000 titoli) a giudicare dal numero di download effettuati. Le statistiche delle risorse elettroniche messe a disposizione da Biblosan (le uniche disponibili), quindi solo di una parte di quelle effettivamente disponibili, parlano ancora di cifre intorno agli 80.000 download /anno, segno di un utilizzo massiccio della letteratura scientifica messa a disposizione dalla Biblioteca per l'aggiornamento professionale del personale sanitario e per la ricerca scientifica.



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

Nell'ambito dei circuiti di collaborazione sopramenzionati, cui va aggiunto il sistema NILDE con le sue oltre 800 biblioteche aderenti, il fattivo contributo della nostra Biblioteca è testimoniato dai quasi 4.000 articoli forniti a servizi analoghi di istituzioni italiane ed estere. Da questo e dagli altri indicatori statistici utilizzabili per la valutazione dei servizi bibliotecari (n° di articoli forniti, di utenti abilitati ai propri servizi, tempo di giacenza delle richieste arrivate, n° di download effettuati, etc.) deriva il quadro che illustra come la nostra Biblioteca sia stabilmente tra le 4 più attive tra quelle degli IRCCS, nonostante gli investimenti economici degli altri Enti di ricerca siano, in molti casi, sensibilmente superiori ai nostri, in termini percentuali rispetto ai fondi di ricerca ricevuti e/o in valore assoluto.

**Analisi Produttività Scientifica** - Questa analisi comporta annualmente la verifica di migliaia di dati inseriti dalla singole UU.OO., affinché fossero conformi ai criteri adottati dal Ministero (e dalla Fondazione) per la distribuzione dei fondi della Ricerca Corrente. Il lavoro ha preventivamente richiesto la creazione di sussidi tecnici e la formazione diretta degli operatori delle UU.OO coinvolte, nonché una costante azione didattica e di supporto a fornire indicazioni e chiarimenti ai ricercatori circa i criteri di valutazione (sia ministeriali che interni alla Fondazione) della loro attività.

Secondo i dati aggiornati al 15.3.2015, suscettibili quindi di modifiche in ogni caso non tali da stravolgere quanto è qui presentato, risulta che nell'anno 2014 il numero totale delle pubblicazioni della Fondazione (tra lavori originali, multicentrici e lettere con dati sperimentali), sia stato di 947, per un Impact Factor normalizzato totale da noi calcolato di 3.614\* (**Fig. 7**).



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968

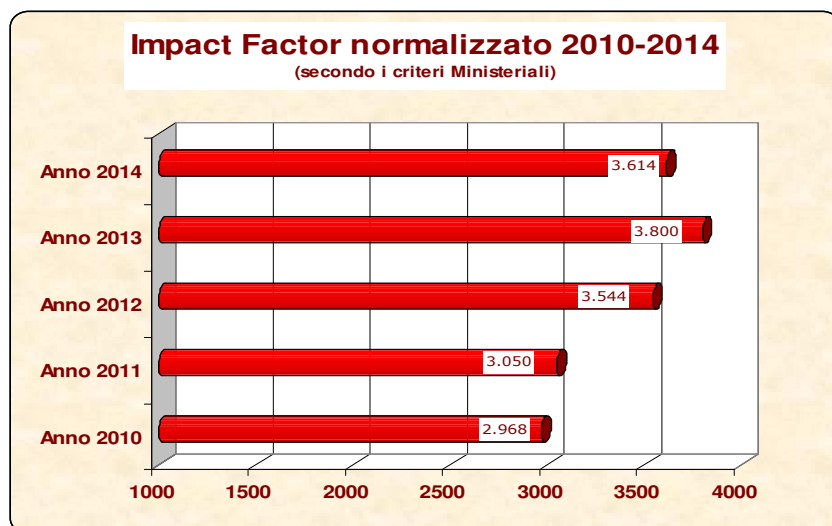




FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

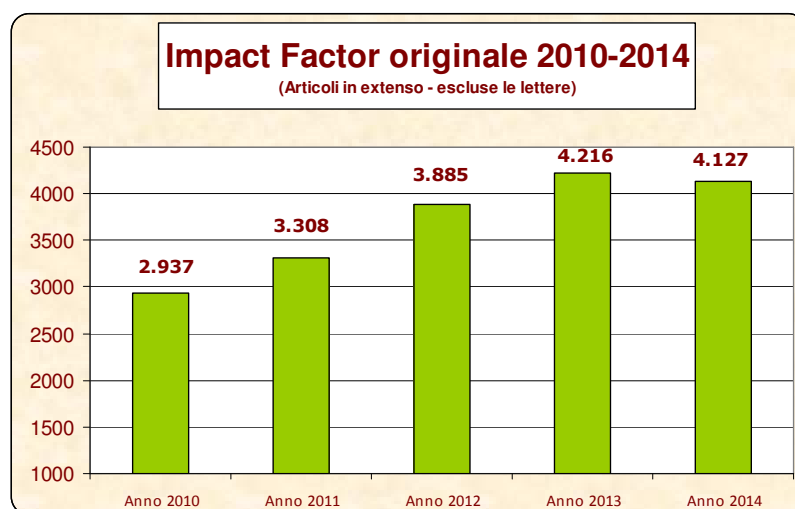
**FIG. 7 - Impact Factor normalizzato 2010 - 2014**



\*N.B. La diminuzione dell'I.F. normalizzato riscontrata tra il 2013 e il 2014 (dato provvisorio) è in parte spiegabile dal cambiamento dei criteri interni di valutazione della tipologia dei documenti: secondo quanto deciso dal Ministero in sede di correzione dei dati, editoriali e commenti sono stati considerati anche da noi "Lettere" e, di conseguenza, in parte eliminati dalla valutazione in quanto "senza dati sperimentali" e in parte valutati solo il 50% del valore di I.F. normalizzato della loro rivista

Nella Fig. 8 sono comunque riportati per conoscenza i dati dell'Impact Factor originale, in leggero calo rispetto all'anno precedente (- 2%)

**FIG. 8 - Impact Factor originale 2010 - 2014**



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968

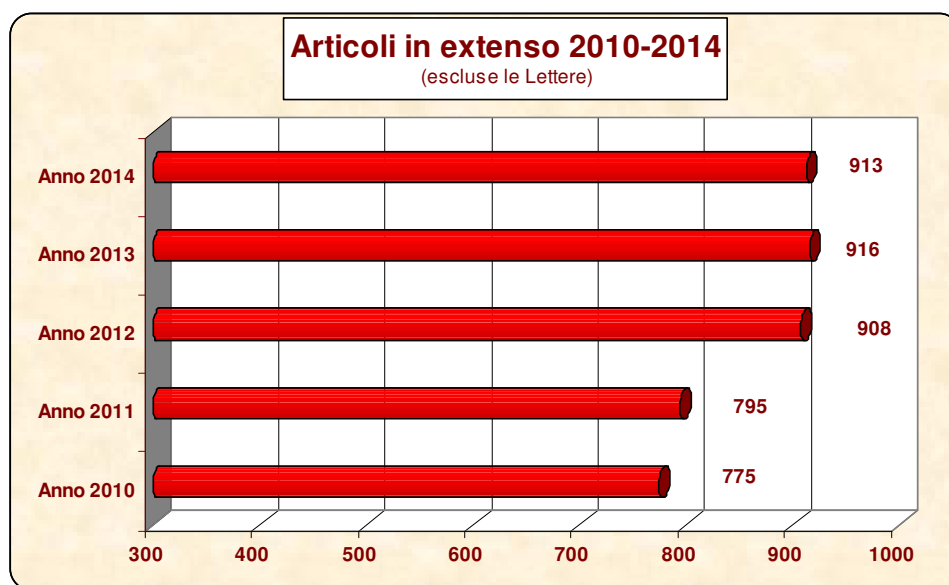


FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

La Fig. 9 mostra che il numero totale di pubblicazioni scientifiche in extenso si mantiene su buoni livelli dei 2 anni precedenti malgrado quanto riportato in precedenza (vedi N.B.)

**FIG. 9 - Articoli in extenso 2010 - 2014**



**FIG. 10**

<b>URGENZA - EMERGENZA NELL'ADULTO E NEL BAMBINO</b>	1	<b>Epidemiologia Clinica</b>	<b>25%</b>
	2	<b>Medicina di Genere</b>	<b>8%</b>
	3	<b>Nuove emergenze per la cura della salute</b>	<b>17%</b>
	4	<b>Terapia Personalizzata (Neonato, Bambino, Anziano)</b>	<b>19%</b>
	5	<b>Salute dell'Ambiente e del lavoro</b>	<b>5%</b>
<b>RIPARAZIONE E SOSTITUZIONE DI CELLULE, ORGANI E TESSUTI</b>	6	<b>Neuroscienze Cliniche di Base</b>	<b>13%</b>
	7	<b>Trapianti e organi artificiali</b>	<b>4%</b>
	8	<b>Terapia Genica e Cellulare</b>	<b>7%</b>
	9	<b>Medicina Riparativa degli Organi di Senso</b>	<b>2%</b>



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



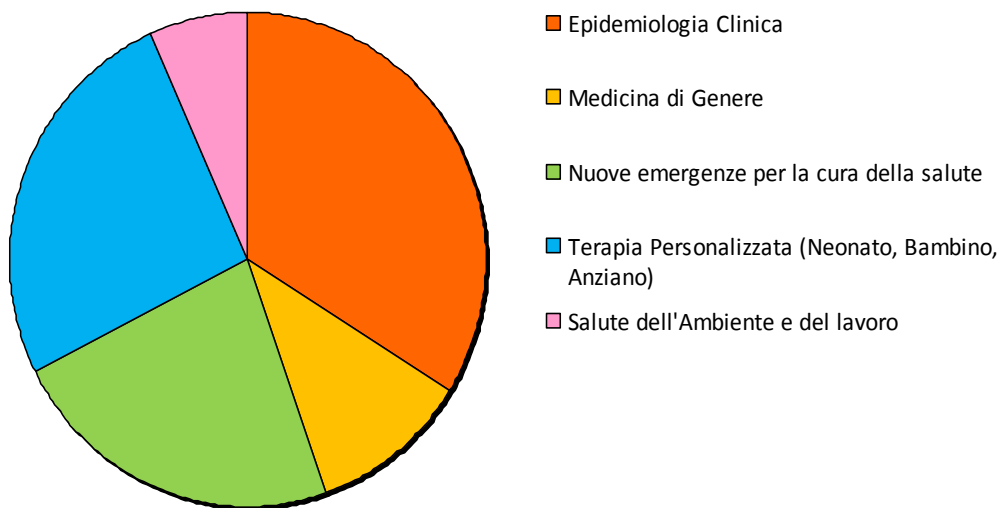
ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



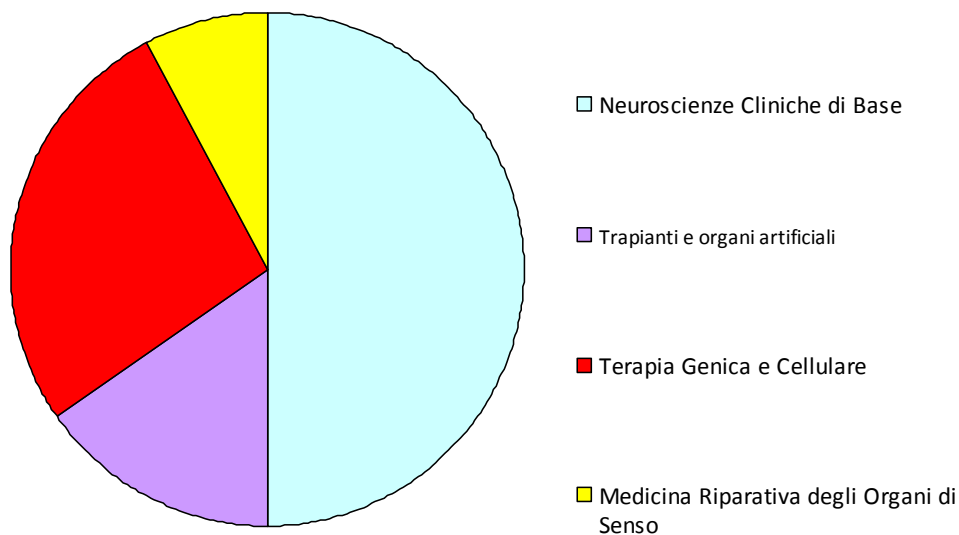
FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

### URGENZA-EMERGENZA NELL'ADULTO E NEL BAMBINO



### RIPARAZIONE E SOSTITUZIONE DI CELLULE, ORGANI E TESSUTI



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

**Formazione e Educazione Continua.** La UOS Formazione e Aggiornamento, certificata UNI EN ISO 9001:2008 - Settore 37, ha progettato e organizzato, nel corso dell'anno 2014 **441** attività formative residenziali tra corsi, formazioni sul campo e congressi. I partecipanti sono stati **7581** e sono stati assegnati complessivamente **86.792** crediti formativi ECM. Al 31.12.2014 sono terminati gli accreditamenti di **15** corsi di formazione a distanza (FAD), per un totale di **1671** partecipanti paganti. Sempre al 31.12.2014 risultano ancora attivi **8** corsi FAD, con **2154** partecipanti paganti. Queste attività hanno dato alla Fondazione un profitto totale pari ad € **275.218**. La UOS Formazione e Aggiornamento si è attivamente occupata anche della revisione del portale della Direzione Scientifica, che verrà riaggiornato nel 2015 e rivede periodicamente la rubrica *Solo da Noi*, che offre informazioni al pubblico su attività assistenziali e scientifiche per le quali esistono in Fondazione competenze peculiari non facilmente riscontrabili altrove. Inoltre la U.O.S. Formazione e Aggiornamento cura la redazione di tutti i corsi FAD.

Allo scopo di migliorare la cultura scientifica dei nostri operatori, si sono tenuti, invitando quali relatori scienziati interni ed esterni alla Fondazione, italiani e non, i seguenti **15** seminari / conferences di formazione:

#### **CA' GRANDA SEMINARS 2014:**

**14 Gennaio 2014** - HORIZON 2020 - Programma Europeo di Finanziamento alla Ricerca 2014-2020

**Relatori:** Manuela Martorana responsabile Grant Office Fond. Ca' Granda  
Stefano Apollonio responsabile Grant Office Fond. INGM

**19 Marzo 2014** - Genotype / Phenotype correlations in Fabry Disease and the importance of modifier genes

**Relatore:** Robert J. Desnick - Dean of Genetic and Genomic Medicine - Mount Sinai School of Medicine - New York - U.S.A.



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

- 17 Aprile 2014** - Development of hemophilia gene therapy with lentiviral vectors  
**Relatore:** Luigi Naldini - Direttore Divisione di Medicina Rigenerativa, Cellule Staminali e Terapia Genica - Istituto Scientifico San Raffaele, Milano
- 7 Maggio 2014** - Il PCSK9 e l'avvento dei farmaci biotecnologici nel trattamento delle dislipidemie  
**Relatore:** Alberto Corsini - Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari -Università degli Studi di Milano
- 12 Maggio 2014** - Trials randomizzati su singolo paziente (N-of-1): un nuovo strumento per la personalizzazione della terapia  
**Relatore:** Maura Marcucci - Cattedra di Geriatria, Dipartimento di Medicina Interna, Fond. Ca' Granda
- 21 Maggio 2014** - The essence of manuscript writing and innning the publication game  
**Relatore:** Pier Mannuccio Mannucci - Direttore Scientifico - Fond. Ca' Granda
- 18 Giugno 2014** - Come invecchia il nostro cervello?  
**Relatore:** Silvio Garattini - Direttore Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri - Milano
- 23 Giugno 2014** - Criteri di valutazione dei progetti di ricerca corrente e finalizzata da parte del Ministero della Salute  
**Relatore:** Gaetano Guglielmi - Ministero della Salute Dipartimento della Sanità Pubblica e dell'Innovazione - Direttore Ufficio III - Direzione Generale della Ricerca Sanitaria e Biomedica e della Vigilanza sugli Enti
- 18 settembre 2014** - Le app in medicina: regole, best practices e responsabilità  
**Relatori:** Laura Spinardi - Responsabile TTO \_ Fond. Ca' Granda  
Paola Sangiovanni - Fond. Ca' Granda  
Francesco Pincioli - Politecnico di Milano  
Andrea Basilico - Politecnico di Milano  
Michele Maltese - Appocrate S.r.l. Digital Health Solutions  
Filippo Zerboni - MobiMed  
Antonio Bellasi - Azienda Ospedaliera S.Anna - Como
- 21 Ottobre 2014** - Il caso della Ca' Granda di Milano: storia e attualità  
**Relatori:** Francesca Vaglianti - Docente di Storia Medievale - Università degli Studi di Milano  
Giancarlo Cesana - Presidente - Fond. Ca' Granda



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

**23 Ottobre 2014** - Cartella Clinica Elettronica e dintorni: la prospettiva di domanda e offerta

**Relatori:** Laura Spinardi - Responsabile TTO \_ Fond. Ca' Granda  
Paola Sangiovanni - Fond. Ca' Granda  
Alberico Bonalumi - Fond. Ca' Granda  
Francesco Pinciroli - Politecnico di Milano  
Daniele Monti - NoemaLife S.p.A.  
Ivo Saccardo - Dedalus S.p.A.  
Fulvio Barbarito - Lombardia Informatica S.p.A.

**18 Novembre 2014** - Cell and gene therapy to cure hemophilia A

**Relatori:** Antonia Follenzi - Università Piemonte Orientale - Novara

**20 Novembre 2014** - Biobanche: questioni giuridiche, casi pratici, opportunità

**Relatori:** Laura Spinardi - Responsabile TTO \_ Fond. Ca' Granda  
Paola Sangiovanni - Fond. Ca' Granda  
Francesco Pinciroli - Politecnico di Milano  
Lucilla Lecchi - Fond. Ca' Granda  
Maria Luisa Lavitrano - Università degli Studi di Milano Bicocca  
Maria Grazia Daidone - Fond. Ist. Nazionale dei Tumori -  
Milano  
Pasquale De Blasio - Integrated System Engineering S.r.l.

**26 Novembre 2014** - Ancora giovani per essere vecchi

**Relatori:** Giangiaco Schiavi - Vice Direttore Corriere della Sera  
Carlo Vergani - Cattedra di Geriatria Univ. degli Studi di Milano

**27 Novembre 2014** - A genome-wide molecular approach to the study of familial cutaneous malignant melanoma

**Relatori:** Maria Teresa Landi - Div. of Cancer Epidemiology and Genetics - National Cancer Institute - Bethesda - U.S.A.  
Jianxin Shi - Div. of Cancer Epidemiology and Genetics - National Cancer Institute - Bethesda - U.S.A.

Un'altra importante iniziativa educativa rivolta alla cittadinanza sono gli incontri *Medicina in Teatro*, organizzati da Anna Parravicini in collaborazione con la Direzione Scientifica. Lo scopo è quello di illustrare alla comunità cittadina di Milano i problemi



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

delle principali malattie al fine di educarla alla prevenzione e alle terapie ottimali. Di seguito riportiamo l'elenco degli eventi che hanno avuto luogo nel corso dell'anno 2014:

- 10.02.2014 Notti in bianco. I disturbi del sonno.
- 03.03.2014 Orecchio: sentinella della nostra salute. I disturbi dell'udito e dell'equilibrio.
- 14.04.2014 Fiato corto. Le malattie dell'apparato respiratorio.
- 12.05.2014 Alterazioni cognitive e comportamentali nell'anziano.
- 13.10.2014 Tumori, alimentazione e ambiente.
- 10.11.2014 Ipertensione, malattie cardiovascolari, trombosi: nuovi approcci terapeutici.

### Interazioni con INGM (Istituto Nazionale di Genetica Molecolare)

Nell'anno 2014 sono diventati pienamente attivi presso il Padiglione Invernizzi i laboratori di Biologia Molecolare della Fondazione, nonché i laboratori di ricerca della Cell Factory (in attesa di autorizzazione da parte dell'Istituto Superiore di Sanità di attivazione della nuova Cell Factory ubicata al piano 5 del Padiglione stesso). Alcuni ricercatori della U.O.C. della Fondazione (Neurologia, Neurochirurgia e Anatomia Patologica) operano attualmente in spazi a loro messi a disposizione dal Direttore Scientifico di INGM, sulla base di progetti comuni.

Questa Direzione Scientifica intende peraltro proporre a INGM di estendere questa collaborazione. A tale scopo, la Direzione Scientifica della Fondazione ha predisposto l'allegato progetto di un **Centro di Genomica Funzionale**. L'importanza di istituire questo Centro in condivisione con INGM si basa sulla necessità di diversi gruppi di ricerca delle due istituzioni di sviluppare le conoscenze che lo studio della genomica ha apportato nell'ambito di diverse malattie di nostro interesse e competenza. E' evidente che per



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

sviluppare programmi di ricerca competitivi, mirati alla comprensione del significato funzionale e del ruolo biologico di geni identificati come alterati o deregolati, è fondamentale avere strutture e competenze per affrontare progetti che comprendono approcci di tipo post-genomico.

L'iniziativa di questo progetto si basa essenzialmente sulla volontà di condividere con INGM interessi scientifici, risorse, strumentazioni, know-how e spazi di laboratorio per dare avvio a una struttura innovativa per rafforzare, rinnovare, espandere e rilanciare in ambedue le istituzioni una ricerca biomedica sempre più competitiva nel panorama nazionale e internazionale.

La proposta di progetto contiene l'invito a INGM a rafforzare, in un contesto di cooperazione e interscambio, l'attuale attività di cooperazione scientifica con la Fondazione, valorizzando le opportunità di condivisione di competenze e know how e contribuendo così a rafforzare le posizioni di ambedue le istituzioni come poli scientifici di spicco nel panorama nazionale ed internazionale. Questa proposta è pienamente coerente con la Convenzione Quadro per l'attività di collaborazione scientifica stipulata tra le due istituzioni (Maggio 2012), dal momento che la collaborazione scientifica in settori di attività comuni e in generale afferenti alla medicina molecolare prevede l'accesso reciproco a spazi e attrezzature disponibili.

Dal punto di vista del sostegno economico, i gruppi proponenti della Fondazione IRCCS Ca' Granda hanno autonomamente a disposizione grant, donazioni e fondi da attività



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968





FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

conto terzi. I vantaggi anche economici per INGM della costituzione del Centro di Genomica Funzionale all'interno del Padiglione Invernizzi consistono consisterebbe nella/nel:

- condivisione delle spese di funzionamento;
- partecipazione all'acquisto di apparecchiature condivisibili;
- contributo al mantenimento/manutenzione di quelle già esistenti;
- cofinanziamento di personale condiviso, sia dedicato alla ricerca sia all'amministrazione;
- co-gestione dei fondi dei ricercatori del Centro di Genomica Funzionale.

I gruppi di ricerca della Fondazione che propongono la costituzione e l'avvio del Centro di Genomica Funzionale si caratterizzano per l'elevata produzione e competitività scientifica.

Per realizzare il progetto è necessario poter disporre nel Padiglione Invernizzi di:

- **spazi di laboratori** (300-400 mq) dove collocare i ricercatori e le strumentazioni già in uso dei diversi gruppi proponenti e che altre si acquisiranno;
- **spazi sia fisici sia virtuali per le attività di bioinformatica**, per lo "storage" di dati con possibilità di scalabilità flessibile di spazi di archiviazione;
- **biobanca**, poiché tutte le attività di ricerca del Centro di Genomica Funzionale si basano sulla raccolta e conservazione di grandi quantità di campioni biologici (plasma, DNA/RNA, cellule) che richiedono una conservazione in apparecchiature adeguate con sistemi di allarme, siano esse camere fredde, freezer -20/-80°C e contenitori di azoto liquido. Tali servizi saranno offerti dalla Biobanca attualmente in allestimento nel sotterraneo del Padiglione Invernizzi gestita dalla Fondazione Ca' Granda e naturalmente utilizzabile dai ricercatori di INGM.

Il progetto del Centro di Genomica Funzionale è stato presentato al Consiglio di Amministrazione della Fondazione Ca' Granda il 27 Febbraio u.s. Essendo stato approvato, sarà discusso nei dettagli con il Direttore Scientifico e con il C.d.A. di INGM,



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

per arrivare ad un protocollo basato sull'estensione della convenzione quadro del 2012 della durata di 5 anni.

### I laboratori di ricerca.

Parte del lavoro della Direzione Scientifica è stato svolto per mappare le attività scientifiche della Fondazione, evidenziare le interazioni delle tematiche di ricerca e capire le criticità con il fine di trovare soluzioni possibili.

**Complessivamente, emerge che il principale problema della Direzione Scientifica, e quindi di tutto l'IRCCS, è l'inadeguatezza delle strutture e degli spazi dei laboratori.**

I laboratori di ricerca sono oggi ripartiti in molti padiglioni, e principalmente nella palazzina (ex Convitto), al pad. Invernizzi, al Bosisio, al Granelli/Marcora, al Pad. Alfieri (malattie neurodegenerative) al Sacco e in Via Pace (Dermatologia, Bertarelli, Fondazione Bianchi Bonomi), Devoto e Regina Elena. Nella maggior parte di essi le strutture non sono adeguate alle esigenze dei nostri ricercatori, soprattutto in termini di spazi fisici. Questa sofferenza potrebbe facilmente causare una flessione della produzione scientifica dell'IRCCS e il conseguente allontanamento dalla posizione apicale nel ranking nazionale degli IRCCS, sia come produzione scientifica, sia come assegnazione di fondi di ricerca. Questa eventualità si trasporrebbe anche in un peggioramento dei livelli di assistenza, vista la natura stessa dell'IRCCS dove ricerca e assistenza sono strettamente interconnesse. Infatti, nei tanti laboratori della Fondazione vengono eseguiti test biochimici, genetici ed immunologici avanzatissimi, spesso fondamentali sotto il profilo delle diagnosi cliniche, e quindi indispensabili per mantenere l'elevato livello qualitativo che per tradizione forniamo ai nostri assistiti.



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968

Sistema Sanitario



Regione  
Lombardia



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

Gli spazi specificamente destinati nel nuovo Padiglione Invernizzi sono stati occupati razionalmente, nei limiti degli impegni precedentemente presi per collocarvi attività come il North Italian Transplant e la Cell Factory. E' positivo il fatto che sia stata creata la linea di **Laboratorio di Biologia Molecolare**, che ha implicazioni per la ricerca oltre che per l'assistenza, se sarà impiegata dagli utenti in maniera razionale. Un'altra attività collocata presso il Padiglione Invernizzi che ha implicazioni sia assistenziali che di ricerca è il **Laboratorio di Citofluorimetria**. Sono anche disponibili laboratori per la terapia genica, che si spera vengano presto utilizzati. Infine, alcuni ricercatori (Mantovani, Torrente, Corti,) hanno trovato spazi limitati nei laboratori del Piano 5, condividendo apparecchiature e personale con il personale della Cell Factory.

A tale proposito, appare chiaro che gli spazi di quest'ultima sono eccessivi per il prevedibile prossimo sviluppo clinico delle terapie cellulari, anche quando esse saranno autorizzate dall'Istituto Superiore di Sanità. Sembra peraltro che sia impensabile trasformare in normali laboratori gli eccessivi spazi assegnati alla Cell Factory. E' comunque opportuna una valutazione specifica sulla possibilità di ristrutturazione di questi spazi nel caso in cui si escludesse la possibilità di utilizzarli interamente per la Cell Factory.

Il piano seminterrato dell'Invernizzi dedicato alla **Biobanca** è in via di completamento strutturale. L'ormai prossimo completamento permetterà sicuramente di trasportare in una sede più idonea le migliaia di preziosissimi campioni biologici che attualmente sono sparsi in diversi laboratori dell'IRCCS, spesso in condizioni di conservazione precaria e rischiosa per questo nostro patrimonio.

Oggi la **struttura informatica** del Policlinico è inadeguata per far fronte alle necessità crescenti di gestione/conservazione dei dati informatici e dei campioni biologici. Un cambiamento che la Fondazione dovrà senza dubbio affrontare riguarda la possibilità di creare anche spazi "virtuali" per l'immagazzinamento dei dati provenienti dai nuovi



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

approcci di analisi di nuova generazione, tra cui il next generation sequencing (NGS). L'evoluzione bioinformatica è molto rapida, la biologia molecolare è nell'era della "big data" ed è necessario prendere atto dell' assoluta necessità di conservare e analizzare i dati scientifici mediante nuovi approcci bioinformatici.

### Possibili soluzioni

Da quanto descritto è evidente che è necessario ed urgente individuare maggiori spazi idonei per i laboratori di ricerca della Fondazione. Come indicato precedentemente, è innanzitutto ragionevole pensare ad aree di laboratori in una struttura già impostata per essere sede di laboratori di ricerca come il Pad. Invernizzi, in modo da favorire la condivisione di attrezzature, di personale e lo sviluppo di un ambiente scientifico sempre più ricco e stimolante.

Si possono comunque immaginare altri scenari, alternativi o complementari con quelli più naturali della collaborazione con INGM:

- progettare nel nuovo Ospedale anche spazi per i laboratori di ricerca adesso non previsti: ma che non dovrebbero essere impossibile pianificare, se è possibile prevedere in esso un grande Laboratorio di Analisi. Alternativamente progettare la ristrutturazione di un padiglione della Fondazione (es.: Sacco, Granelli) affinché possa ospitare i laboratori di ricerca. Queste possibilità, seppur risolutive della precaria situazione odierna, sono da considerarsi a lungo termine (> 5-6 anni).
- decidere di ristrutturare un'ampia area di via Pace per adeguarla alle necessità dei laboratori di ricerca, almeno fino al completamento del nuovo Ospedale.
- trasferire i laboratori di ricerca in una struttura esterna alla Fondazione, preferibilmente non distante da questa. Questa scelta è stata intrapresa da tempo da altre istituzioni milanesi quali Istituto Nazionale dei Tumori (IRCCS di natura pubblica), e IEO (IRCCS di natura privata), con IFOM come campus. Queste iniziative



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

hanno permesso di aumentare gli spazi di laboratorio di questi Istituti consentendo loro di essere competitivi soprattutto per tutti i moderni aspetti della medicina molecolare. Questa soluzione proposta per la Fondazione IRCCS Ca' Granda dovrebbe prevedere l'affitto/acquisto di un immobile adatto alle esigenze di laboratorio ed il suo eventuale adeguamento strutturale. La proposta è resa più realistica dalla grande offerta di spazi commerciali presente in questo momento a Milano.

### Convenzione tra la Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico e la U.O. di Farmacologia Clinica dell'A.O. Luigi Sacco: analisi del primo anno di attività.

La Convenzione di cui sopra ha consentito alla Fondazione di disporre di attività diagnostiche di farmacocinetica e di farmacogenetica, in integrazione a quanto già svolto dal proprio Laboratorio Centrale. Mediante l'assegnazione di una borsa di studio erogata dalla Direzione Scientifica ed il coinvolgimento del personale dirigente dell'U.O. di Farmacologia Clinica dell'A.O. L. Sacco, è stato possibile attivare il **Servizio di Farmacologia Clinica** per la consulenza farmacologica a supporto del clinico.

Nel periodo luglio 2013 (data di avvio della Convenzione) - dicembre 2014, sono pervenuti al Laboratorio Centrale della Fondazione e sono stati inviati all'A.O. L. Sacco un totale di **892** esami (nella **Fig. 11** si riportano gli esami per semestre di Convenzione) di cui **632** (71%) prescritti da medici operanti in reparti di Fondazione, **158** (18%) in ambulatori specialistici di Fondazione e **102** (11%) in ambulatori esterni. La **Fig. 12** riporta il numero degli esami eseguiti in convenzione distinti per tipologia, mentre le **Fig. 13 e 14** descrivono, rispettivamente, le analisi farmacogenetiche richieste e gli esami farmacocinetici più prescritti.



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

Il Servizio di Farmacologia Clinica ha inizialmente costituito un ponte tra i laboratori della Fondazione e quelli della U.O. di Farmacologia Clinica dell'A.O. L. Sacco, favorendo la definizione degli aspetti operativi utili ad avviare l'attività diagnostica, divenendo poi l'anello di congiunzione tra i due enti, occupandosi degli aspetti diagnostici più pratici, dell'attività di consulenza farmacologica e di collaborazioni in progetti di ricerca. Nello specifico, il Servizio ha ricevuto richieste di supporto farmacologico o proposte di collaborazione in progetti di ricerca da parte di più reparti della Fondazione, tra cui le UU.OO. di Oncologia Medica, Psichiatria, Pediatria, Neonatologia, Neurofisiopatologia, Neurochirurgia e Gastroenterologia ed Epatologia.

Il Servizio di Farmacologia Clinica inoltre collabora alla notifica nel sistema europeo **EudraVigilance** dei sospetti di reazioni avverse serie inattese che insorgono nel corso di sperimentazioni cliniche no-profit di cui la Fondazione è promotrice.

Da circa un anno il Servizio Farmacologia Clinica è attivo anche nella collaborazione con la nostra U.O. Farmacia e l'IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", nell'ambito della *"Convenzione Fondazione Policlinico - Istituto Mario Negri per la Gestione del Paziente Anziano Ospedalizzato in Politerapia"*.

Inoltre, al fine di diffondere l'informazione sulle potenzialità ed i servizi offerti dalla Convenzione, è stato organizzato un convegno con accreditamento ECM. L'evento, intitolato *"Il monitoraggio terapeutico del farmaco ed i test farmacogenetici: dalla teoria alla pratica"*, si è tenuto lo scorso 24 marzo presso INGM, ed ha visto la partecipazione di diversi operatori sanitari, tra cui medici, farmacisti, infermieri e biologi.

Considerando il numero di test diagnostici prescritti all'interno della convenzione e le attività svolte dal Servizio di Farmacologia Clinica della Fondazione, questo primo anno si chiude con un bilancio positivo in favore delle attività promosse.

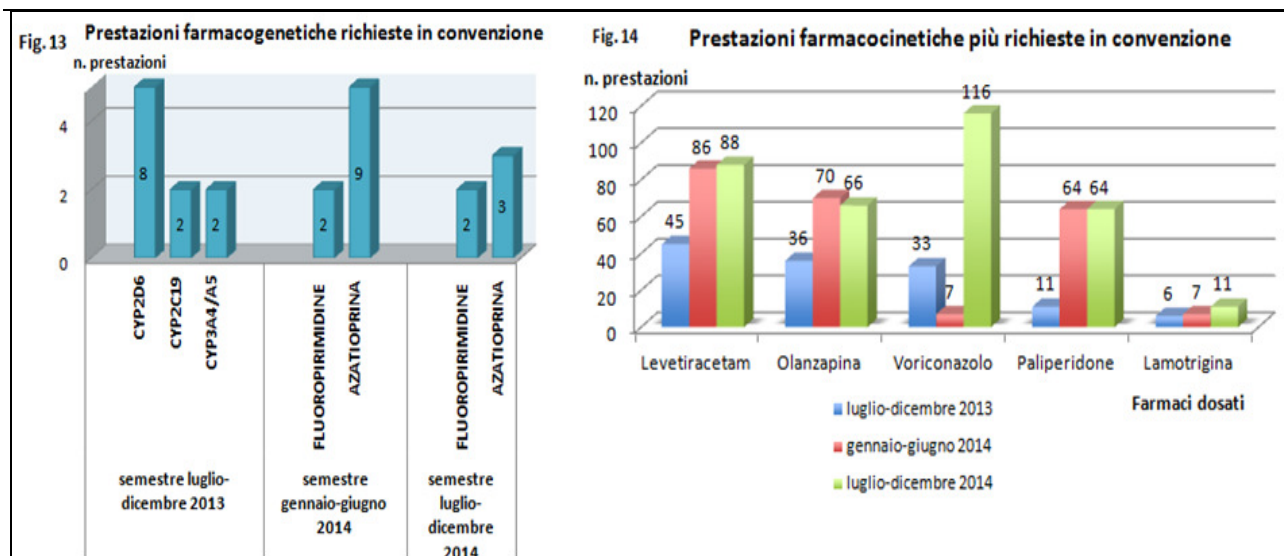
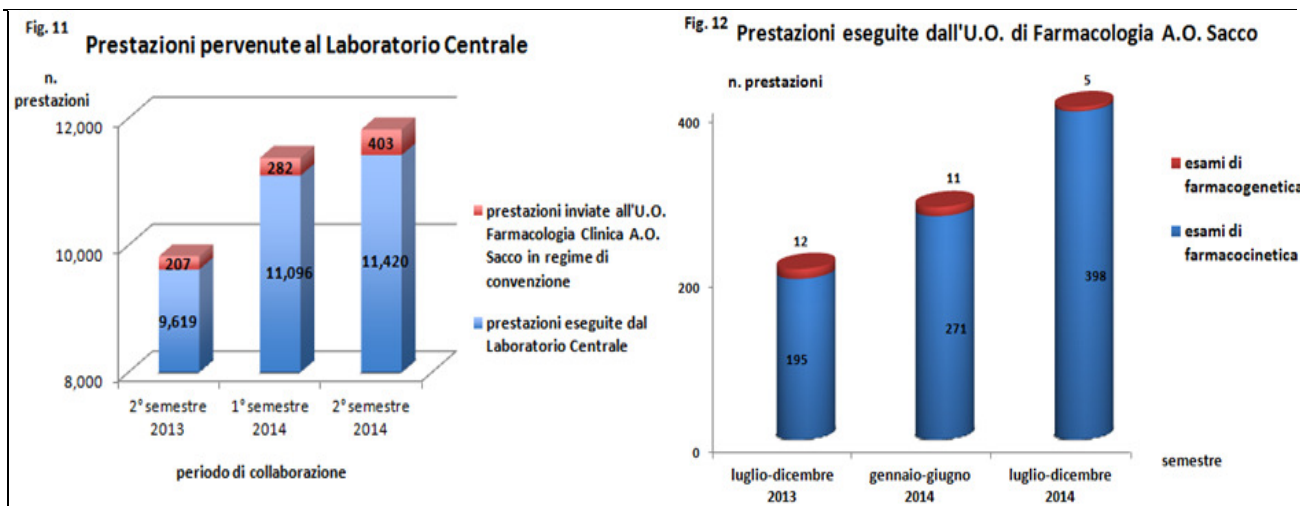


ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

## Riqualificazione informatica della Fondazione

Conscia dell'importanza dell'informatizzazione della Fondazione per lo sviluppo della ricerca scientifica e dell'assistenza clinica, la Direzione Scientifica ha strettamente collaborato in questi ultimi due anni con la U.O. Servizi Informativi ed Informatici diretta da Alberico Bonalumi per migliorare la situazione, mettendo a disposizione fondi propri. Di seguito si riportano i principali progetti in corso ed i primi conseguimenti raggiunti.

1) Convenzione con l'A.O. Ospedale Niguarda: nel corso del 2013 dopo aver visionato, sia in loco negli ospedali che già utilizzavano una cartella clinica elettronica (CCE) sia in demo presentate dalle aziende produttrici, sono stati stabiliti dei criteri di valutazione per classificare le CCE in funzione delle esigenze assistenziali e di ricerca che caratterizzano la Fondazione IRCCS Ca' Granda. A seguito di ciò è stata redatta una classifica delle CCE attualmente disponibili in commercio e in base ai requisiti tecnici e al costo vantaggioso è stato deciso di acquisire in convenzione la CCE che attualmente costituisce il "Portale Niguarda".

La convenzione consentirà di acquisire un prodotto di proprietà pubblica in grado di integrare in un'unica interfaccia le attività che attualmente sono distribuite su applicativi differenti (Spartito, Order entry Aceweb, Ambuweb etc.) garantendo un unico log in per l'operatore e l'identificazione univoca dell'anagrafica paziente (sistema "patient centered").

Inoltre nell'ambito di una cooperazione tra i Servizi Informatici dei due ospedali la CCE verrà implementata con l'aggiunta di:

- Applicativo per gestione e la somministrazione della terapia farmacologica
- Cartella infermieristica digitale
- Integrazione con gli applicativi di sala operatoria
- Integrazione per la produzione di ricette elettroniche (e cartacee)
- Integrazione per la produzione di SDO



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968





FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

Una volta a regime la nuova CCE consentirà una gestione clinica ed amministrativa focalizzata sul paziente per cui gli operatori in funzione delle loro abilitazioni potranno gestire quanto di competenza utilizzando un'unica interfaccia digitale. In merito alla fase di avvio della nuova cartella sono state individuate alcune aree cliniche (mediche, chirurgiche e pediatriche) in cui avverrà il rodaggio iniziale della CCE.

La convenzione, firmata a marzo 2015, prevede l'acquisizione della nuova CCE in ambiente test entro inizio maggio 2015 e la partenza con i reparti pilota entro la fine del mese di settembre 2015.

- 2) **Applicativo per la gestione della terapia farmacologica:** dal momento che la CCE non dispone di uno strumento ad hoc, il gruppo di lavoro ha visionato gli applicativi disponibili in commercio ed in funzione di ciò ha stabilito i criteri di valutazione per redigere un capitolato di gara d'appalto. Attualmente la presentazione delle offerte commerciali è terminata e la commissione nominata sta valutando le offerte per poter aggiudicare la gara. L'applicativo consentirà di gestire il magazzino, gli ordinativi dei reparti e la somministrazione del farmaco. La messa in opera del nuovo sistema di gestione dei farmaci è prevista per febbraio 2016.
- 3) **Attivazione del Wi-Fi intraospedaliero:** al fine di agevolare le attività assistenziali e di ricerca è stata completata la pianificazione della rete Wi-Fi, per la quale è stata anche approvata la spesa. L'attuazione del progetto nelle aree che non risultano ancora abilitate partirà dal nuovo Pronto Soccorso e sarà gradualmente estesa al resto della Fondazione con la completa attuazione prevista per la fine del 2016. Il nuovo sistema di Wi-Fi sarà di supporto anche alle postazioni mobili per la nuova CCE.
- 4) **Sostituzione degli hardware:** sono stati stabiliti e pubblicati su intranet i criteri per la sostituzione degli hardware (PC e stampanti) in funzione dei carichi di lavoro e delle peculiarità logistiche. I PC fissi (desktop) dovranno essere tutti sostituiti entro la fine del



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

2015 mentre i PC mobili (laptop) verranno distribuiti nelle UU.OO. secondo i criteri identificati e contestualmente alla diffusione della CCE.

- 5) **Creazione del data-warehouse per l'analisi dei dati:** la creazione di un database di Fondazione che sia in grado di classificare ed organizzare i dati prodotti con le attività assistenziali ed amministrative è il presupposto caratterizzante l'intero progetto di CCE. Successivamente alla produzione i dati saranno raccolti in un data-warehouse che utilizzando il sistema i2b2 (Informatics for Integrating Biology and the Bedside), un software open-source sviluppato presso il centro di ricerca statunitense "i2b2", finanziato dal National Institute of Health (NIH) e coordinato dal Dipartimento di Informatica Biomedica della Harvard Medical School (Boston, MA, USA) ne garantirà la condivisione protetta e l'analisi da parte degli operatori che saranno interessati a queries specifiche. Si tratta di uno strumento molto versatile e di facile impiego per supportare le attività di ricerca e controllo di gestione. Entro la fine del 2015 si prevede l'installazione del data-warehouse e dei relativi sistemi di analisi per quanto concerne i dati reagentivi ad anagrafiche, esami di laboratorio e schede di dimissione ospedaliera.

### Ufficio Comunicazione e Ufficio Stampa: relazione sulle attività dell'anno 2014

L'Ufficio Comunicazione e l'Ufficio Stampa dipendono dalla Direzione Scientifica della Fondazione, e lavorano in raccordo con la Presidenza, la Direzione Generale e la Direzione Sanitaria dell'Ente.

Compito dell'Ufficio Comunicazione è quello di far conoscere le attività sanitarie, assistenziali e scientifiche della Fondazione al suo pubblico di riferimento e di favorire il suo accesso ai servizi offerti. Promuove inoltre campagne di informazione e prevenzione a favore della salute del cittadino.



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

Obiettivo dell'Ufficio Stampa è promuovere e divulgare il lavoro dei medici e dei ricercatori per dare il giusto risalto alle pubblicazioni scientifiche, alle scoperte e all'attività ospedaliera d'eccellenza.

L'attività di questi Uffici si articola su diversi canali, e i principali sono: i media online, i rapporti con la stampa, la divulgazione al cittadino, le manifestazioni dal vivo e le pubblicazioni editoriali.

### **I media online**

L'Ufficio Comunicazione, in raccordo con la U.O. Sistemi Informativi ed Informatici, si occupa della gestione e dell'aggiornamento del sito web istituzionale. Al suo interno è presente la voce di menu "Ricerca e Università" dove sono presenti informazioni sulla Direzione Scientifica e sugli uffici ad essa correlati, oltre che una sezione dedicata agli eventi scientifici (convegni, corsi, ecc.) costantemente aggiornata.

Oltre al sito web istituzionale, l'Ufficio Comunicazione cura la realizzazione e la gestione di siti-satellite relativi ad alcune Unità Operative: sono spazi in cui le UU.OO. possono inserire informazioni dettagliate sulla loro attività sia sanitaria che di ricerca scientifica. Nel 2014 sono stati implementati i siti-satellite dell'Ufficio Trasferimento Tecnologico, del Servizio Ergonomia, ed è stato iniziato quello della Chirurgia Pediatrica.

### **I rapporti con la stampa**

L'Ufficio Stampa si occupa dei rapporti con i giornalisti e con i media in genere, per promuovere le notizie sulle attività scientifiche della Fondazione. Nel 2014 sono stati prodotti 23 comunicati stampa dedicati alle attività di ricerca e cura (su una produzione totale di 30), per una media di due notizie al mese. A queste si aggiunge la realizzazione e la pubblicazione di servizi (su carta stampata, in video o in radio) che hanno intervistato almeno un esperto della Fondazione sui temi dell'attualità collegati alla ricerca (ad esempio l'impatto dello smog sulla salute, o il dibattito sulla fecondazione eterologa), o sulle novità della ricerca in genere, che vedono gli specialisti della Fondazione come



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

"esperti di riferimento" (ad esempio nel campo delle malattie del sangue, o in quello dei trapianti).

Una stima parziale vede in media 1-3 pubblicazioni al giorno, sull'edizione cartacea di testate giornalistiche nazionali e locali, che riguardano la produzione scientifica della Fondazione o il parere di un suo esperto. A queste si aggiungono i servizi video organizzati in collaborazione con i principali TG nazionali e con le trasmissioni TV di stampo scientifico (ad es. SuperQuark della RAI), oltre alle pubblicazioni sulle testate online e alle notizie sulle agenzie di stampa, la cui diffusione (a causa della portata e della vastità degli strumenti che utilizzano) è impossibile da tracciare e quantificare.

### La divulgazione al cittadino

Scopo principale dell'Ufficio Stampa è far conoscere al cittadino (in quanto vero beneficiario di ogni scoperta ed innovazione di un ospedale) il lavoro scientifico della Fondazione, e divulgarne le scoperte e le nuove pubblicazioni con un linguaggio semplice e accessibile. Questa attività si affianca ed estende il lavoro fatto attraverso i rapporti con la stampa, per portare le notizie direttamente agli utenti dell'Ospedale così come a tutti i cittadini interessati, senza il "filtro" dei giornalisti.

A questo scopo sono stati creati due strumenti web:

- un blog dedicato (La Cura Nella Notizia, <http://lacuranellanotizia.altervista.org>)
- un canale Youtube (<http://www.youtube.com/user/LaCuraNellaNotizia>).

**Il blog** nel corso del 2014 ha ricevuto una media di 700 letture al mese, con un picco di 1.343 accessi nel mese di novembre. Nell'intero anno si sono registrate 8.459 visite, su un totale di 22.061 visualizzazioni (dal 10 ottobre 2013 al 7 aprile 2015).

Gli articoli a tema scientifico più letti nel periodo di maggiore afflusso sono i seguenti:

- Trapianto di polmone da donatore 'a cuore fermo', al Policlinico di Milano il primo in Italia
- Inquinamento uccide 3,7 milioni di persone all'anno con tumori, infarti e ictus



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

**Il canale Youtube** può contare su 98 utenti abbonati e un totale di 82.867 visualizzazioni (dal maggio 2012 al 7 aprile 2015), per un totale di oltre 90mila minuti di video visualizzati e 57 video pubblicati. Nel solo 2014 si sono registrate 35.572 visualizzazioni, pari a circa il 43% del totale. Il canale contiene una parziale rassegna delle trasmissioni in cui sono ospitati gli esperti della Fondazione, servizi che parlano della struttura, ma anche video originali prodotti dall'Ufficio Stampa con mezzi propri, che contengono interviste agli specialisti su contenuti d'interesse per il pubblico (ad esempio su servizi attivi nell'Ospedale, come lo Sportello per il Bambino Maltrattato; approfondimenti su determinate patologie, come l'endometriosi; e su particolari iniziative, come la Giornata Nazionale della Voce).

### **Le manifestazioni dal vivo**

La Direzione Scientifica è molto attenta al rapporto diretto con il cittadino, come occasione per divulgare i contenuti scientifici delle scoperte della Fondazione ma anche per avvicinare le persone al mondo della ricerca. Nel 2014 sono stati due i principali eventi pubblici a cui la Fondazione ha partecipato attraverso l'Ufficio Stampa e l'Ufficio Comunicazione: **la Notte dei Ricercatori (Meet Me Tonight)** a Milano e gli **Stati Generali della Salute** a Roma.

La **Notte dei Ricercatori** è un'iniziativa organizzata in tutta Italia, ogni anno nell'ultima settimana di settembre. A Milano è stata realizzata dall'Università degli Studi di Milano, dall'Università di Milano-Bicocca e dal Politecnico, con il sostegno di alcuni centri di ricerca e cura come la nostra Fondazione. 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, dimostrazioni e giochi scientifici. L'obiettivo è diffondere la cultura scientifica, ma anche portare una maggiore attenzione alla salute in un contesto divertente e stimolante.



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968

Sistema Sanitario



Regione  
Lombardia



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

Nel 2014 la Fondazione ha partecipato all'evento per il secondo anno consecutivo, organizzando uno stand dedicato al tema dell'inquinamento "indoor", per educare persone di tutte le età sui pericoli delle sostanze inquinanti che si annidano tra le mura domestiche, ma anche per insegnare i modi con i quali è possibile vivere in un ambiente più salubre. La giornata è stata organizzata in collaborazione con gli esperti delle UU.OO. Protezione e Promozione Salute Lavoratori e Epidemiologia, insieme ai quali sono stati realizzati giochi a tema per i più piccoli, materiali informativi per gli adulti e diverse iniziative sul campo (ad esempio la semina di pianticelle "anti-smog").

Gli **Stati Generali della Salute**, iniziativa organizzata dal Ministero della Salute per l'8 e il 9 aprile 2014 a Roma, ha visto la partecipazione del Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano, del Premier Matteo Renzi e dei Ministri Beatrice Lorenzin e Stefania Giannini. L'obiettivo è stato quello di favorire il confronto tra le istituzioni, gli enti, le imprese e gli operatori pubblici e privati della sanità italiana e stimolare il dibattito sui principali temi della salute pubblica, per mettere in risalto sia le eccellenze sia le problematiche del sistema sanitario italiano.

La Fondazione ha partecipato all'evento realizzando due pannelli con la descrizione delle sue eccellenze, in particolare portando come esempio la tecnica del ricondizionamento di organi inadatti al trapianto e le nuove prospettive per la donazione, per le quali vanta un'eccellenza sul territorio italiano. Nell'area allestita, aperta al pubblico, è stato anche esposto materiale informativo sulla Fondazione e sulla sua ricerca scientifica.

### **Le pubblicazioni editoriali**

Il volume "la Ca' Granda - un anno di cura nella notizia" è una rivista annuale promossa dalla Presidenza della Fondazione che illustra, mese per mese, le attività più significative avvenute nel corso dell'anno in ospedale. Viene stampata in 400 copie distribuite ai principali interlocutori di riferimento della Fondazione e ai rappresentanti delle Istituzioni; viene inoltre pubblicata sul sito web istituzionale e sul blog dove è facilmente



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

consultabile e scaricabile. La ricerca trova spazio negli articoli del volume, con un linguaggio semplice e immediato, dove vengono illustrate le principali novità in campo scientifico che più possano avvicinarsi all'interesse dell'interlocutore e avere ricadute pratiche nella vita di tutti i giorni.

**Progettualità 2015.** Alla presente relazione sono allegati gli obiettivi principali che, in accordo con le strategie indicate dal Consiglio di Amministrazione della Fondazione, la Direzione Scientifica ha intenzione di sviluppare nel corso del 2015.

#### OBIETTIVI 2015 DELLA DIREZIONE SCIENTIFICA

N.	Obbiettivi	Modalità	Indicatori	Valore soglia
1	Sviluppo di una cartella clinica elettronica per il miglioramento dell'appropriatezza prescrittiva dei farmaci	Collaborazione con l'Istituto Farmacologico "Mario Negri"	Scelta del modello informatico più idoneo	Indizione della gara per la scelta del dispositivo entro marzo 2015
2	Miglioramento delle competenze presenti presso l'Ufficio Trasferimento Tecnologico	Partecipazione dei membri dell'Ufficio a corsi presso agenzie esterne esperte	Incremento delle famiglie brevettuali gestite e relativa valorizzazione	Mantenimento/Incremento rispetto al 2014
3	Mantenimento dell'elevato numero di sperimentazioni cliniche approvate dal Comitato Etico	Miglioramento delle modalità operative del Comitato Etico della Fondazione	Numero sperimentazioni profit e non-profit	Mantenimento o incremento rispetto all'anno 2014
4	Attivazione delle procedure per l'implementazione del nuovo "Regolamento per l'acquisizione e l'attività del personale non subordinato"	- Supporto alle UU.OO. nella fase di transizione tra il vecchio ed il nuovo Regolamento; - Vigilanza sull'esecuzione delle nuove procedure applicative	Riduzione del numero degli avvisi di selezione per borse di studio vs. aumento avvisi di selezione per co.co.co.	Incremento n. dei co.co.co. attivati rispetto all'anno 2014



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

N.	Obbiettivi	Modalità	Indicatori	Valore soglia
5	Interazioni e collaborazioni con INGM in progetti comuni di ricerca scientifica	Finanziamento e bando per un progetto di ricerca congiunto tra le due istituzioni, che preveda la partecipazione dei nostri ricercatori	- Predisposizione del bando - Nomina commissione e scelta del candidato vincitore	Tempistica bando: marzo 2015 Scelta vincitore: entro autunno 2015
6	Organizzazione con INGM del Convegno: "III Giornata della Ricerca Clinica"	Invito di presentazione ai ricercatori di ambedue le istituzioni affinché presentino i propri "abstract"	Numero di abstracts presentate dalle UU.OO. di entrambe le istituzioni	Bando: entro giugno 2015 Convegno: autunno 2015
7	Migliorare la capacità di predisporre progetti di ricerca da parte degli operatori della Fondazione	Organizzazione di almeno un Seminario con esperti interni ed esterni sulla preparazione di progetti di ricerca competitivi	Programma del Seminario e scelta dei docenti	Esecuzione del seminario: entro luglio 2015
8	Aumentare l'educazione scientifica dei ricercatori della Fondazione con seminari tenuti da docenti interni ed esterni anche stranieri	Prosecuzione dei "Ca' Granda Seminars" e convegni organizzati dalla Direzione Scientifica	Elenco dei "Ca' Granda Seminars" e Convegni organizzati dalla Direzione Scientifica	Monitoraggio semestrale dell'esecuzione dei Seminari

IL DIRETTORE SCIENTIFICO  
(f.to Prof. Pier Mannuccio Mannucci)



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968





FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

DIREZIONE SCIENTIFICA

Questo rapporto annuale è stato prodotto in collaborazione con le seguenti sezioni della Direzione Scientifica:

- **Ufficio Segreteria e Comitato Tecnico Scientifico:** Raffaella Masucci, Silvia Panico, Giovanna Spinelli, Silvia Terrusa
- **Ufficio Grant:** Laura Berlingeri, Andrea Gabrielli, Manuela Martorana, Annalisa Mossetti, Anna Oddera, Emanuela Russo
- **Ufficio Trasferimento Tecnologico:** Maria Cristina Puccio, Laura Spinardi
- **Sperimentazioni Cliniche e Comitato di Etica:** Giovanna Bollini, Valentina Cavinato, Isabella Damilano, Giuliana Fusetti, Federica Massacesi, Marco Monticelli, Maddalena Patti, Alda Tarella, Dino Maria Ugolini.
- **U.O.S. Formazione e Aggiornamento:** Francesco Cotroneo, Fiorella Elisei, Tiziana Pacciolla, Caterina Puricelli, Marco Daniele Segala.
- **Biblioteca Scientifica - Analisi della Produttività Scientifica:** Simona Anzovino, Filippo Signoroni, Stefano Stabene.

Si ringraziano inoltre: **Faustina Lalatta** per il contributo relativo al "**Nucleo Malattie Rare**", Silvano Bosari e Monica Miozzo per il contributo relativo ai "**Laboratori di Ricerca**"; **Stefania Antoniazzi e Emilio Clementi** per il contributo relativo alla "**Convenzione tra la Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico e la U.O. di Farmacologia Clinica dell'A.O. Luigi Sacco: analisi del primo anno di attività**"; **Simone Vettoretti e Alberico Bonalumi** per il contributo relativo alla "**Riqualificazione informatica in Fondazione**"; **Lino Grossano e Valentina Regonesi** per il contributo relativo all'**Ufficio Comunicazione e Ufficio Stampa: relazione sulle attività dell'anno 2014**; **Gabriele Montingelli** per l'editing di copertina.



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA D.M.29-12-2004  
via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano - Telefono 02 5503.1 - Fax 02 58304350  
Codice Fiscale e Part. IVA 04724150968