

## **PN IN PROGETTAZIONE ESITO DEL LAVORO AGGREGATO E INCLUSIVO DI SPECIALISTI DA ENTI DIVERSI**

### **NATIONAL PLATFORM ON "GENOMICS AND SEQUENCING"**

**IU1** "Sample and library preparation short reads massive sequencing"

**IU2** "Long reads sequencing and novel technologies"

Coordinating writers: Massimo Delledonne (UniVR); Piergiuseppe Pelicci (IEO)

Contributors: Francesco Cucca (UnISS/CNR), Michele Morgante (UniUD), Paolo Gasparini (UniTS), Alberto Inga (UniTN), Gustavo Baldassarre (CRO Aviano), Omar Rota-Stabelli (FMach), Silvia Ghirotto (UniFE), Emiliano Giardina Fondazione Santa Lucia IRCCS e UniRoma2), Gualtiero Colombo (Monzino IRCCS), Pier Luigi Zinzani, Tommaso Pipucci, Stefano Fanti (IRCSS AOU Bologna), Renzo Guerrini (Meyer, UniFI), David Caramelli (UniFI), Paolo Uva (Gaslini), Guido Barbuiani (UniFE), Corrado Romano (IRCCS Associazione Oasi Maria Santissima Enna), Elisabetta Cerbai (UniFI), Fabio Martelli (IRCCS Policlinico San Donato), Marco Seri (UniBO), Stefano Bisoffi (Sacro Cuore Negrar), Chiara Piubelli (Sacro Cuore Negrar), Lidia Larizza (IRCCS Auxologico), Maria Rescigno, Sergio Marchini (Humanitas), Loris De Cecco (IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori)

Costo implementazione NP (strumenti): 12 MEuro

Costo funzionamento/anno a regime (manutenzione, upgrade, personale): 4 MEuro

Costo materiale & stewardship dei progetti esterni selezionati/anno a regime: 3 MEuro

### **NATIONAL PLATFORM FOR "INTEGRATED SINGLE CELL OMICS"**

**IU1** "Single Cell Multi Omics"

**IU2** "Spatially Resolved Multi Omics"

**IU3** "High Dimensional Flow Cytometry"

Coordinating writers: Massimiliano Pagani (IFOM, UniMI); Simona Lodato (Humanitas);

Contributors: Pier Giuseppe Pelicci (IEO), Raffaele Calogero (Unito) Stefano Casola (IFOM), Enrico Lugli (Humanitas), Claudio Tripodo (UnivPA), Gioacchino Natoli (IEO), Giovanni Tonon (HSR), Paolo Della Bona (HSR), Rocco Piazza (UNIMIB), Silvia Bassani, Bianca Silvia (CNR), Maurizio Fanciulli (IRCCS Regina Elena National Cancer Institute), Turetta Matteo (CRO Aviano), Micaela Matteoli (Humanitas), Miriam Melis, Marco Pistis (UniCA), Marco Onorati, Ugo Borello (UNIFI), Susanna Tomasoni (Mario Negri), Viviana Trezza (UniRoma3), Claudio D'Addario (UniTE), Francesco Papaleo (IIT)

Costo implementazione NP (strumenti): 10 MEuro

Costo funzionamento/anno a regime (manutenzione, upgrade, personale): 4 MEuro

Costo materiale & stewardship dei progetti esterni selezionati/anno a regime: 3 MEuro

### **NATIONAL PLATFORM ON "VECTOR AND CELL ENGINEERING"**

**IU1** "Gene Vector Technology"

**IU2** "CRISPR Cell Engineering and Screening"

**IU3** "Mouse genetics engineering"

Coordinating writers: Vania Broccoli (CNR),

Contributors: Luigi Naldini (OSR, UniSR, TIGET), Michela Matteoli (CNR, Humanitas), Antonio Simeone, Gabriella Minchiotti, Marianna Leonzino (CNR), Anna Cereseto (UniTN), Antonio Musarò (UniRoma1), Angelo Lombardo e Alessio Cantore (OSR, UniSR, TIGET), Vittoria Brambilla (UniMI), Marco Onorati (UniPI), Enrico Pè (Scuola Superiore Sant'Anna), Gabriele Toietta (IRCCS Regina Elena National Cancer Institute)

Costo implementazione PN (strumenti): 7 MEuro

Costo funzionamento/anno a regime (manutenzione, upgrade, personale): 3 MEuro

Costo materiale & stewardship dei progetti esterni selezionati/anno a regime: 2 MEuro

### **NATIONAL PLATFORM ON "HUMAN IMAGING"**

**IU1** "Ultra High Field MRI"

**IU2** "Physiological Imaging - MEG/EEG"

**IU3** "Hyperpolarized MRI"

**IU4** "Design and Methods Development"

**Coordinating writers:** Marco Tamietto (UniTO), Michela Tosetti (IRCCS Stella Maris, RIN, UniPI), Richard Wise (UniCH, ITAB), Maria Grazia Bruzzone (RIN, IRCCS Besta), Raffaele Lodi (UniBO, IRCCS, RIN), Daniela Perani (Ospedale San Raffaele), Stefania Della Penna (UniCH, ITAB), Maurizio Corbetta (UniPD), Francesco Pavone (UniFI, LENS)

**Contributors:** Salvatore Aligoti (UniRoma1, IIT), Alessio Avenanti (UniBo), Giuseppe Banfi (Ospedale San Raffaele), GianPaolo Basso (UniMIB), Francesca Benuzzi (UniMORE), Alessandra Bertoldo, Marco Dal Maschio (UniPD), Alessandro Bertolino (UniBA), Silvia Bianca (CNR), Fabio Blandini (IRCCS Mondino), Luca Bonini (UniPR), Marta Bortoletto (IRCCS FBF Brescia), Gabriella Bottini (UniPV), Serena Bovetti, Tommaso Costa (UniTO), Domenica Bueti, Enrico Cherubini, Davide Crepaldi (SISSA), David Burr (UniFI), Paolo Calabresi (Sapienza, Gemelli), Stefano Cappa (IUSS Pavia), Giovanni Cioni (UniPI), Cosimo Del Gratta (UniCH, ITAB), Francesco Di Salle (UniSA), Paolo Erba (UniPI), Fabrizio Esposito (UniCampania), Scott Fairhall (UniTN), Leonardo Fazio (UniBA), Carlo Ferrarese (Milano Bicocca), Stefania Ferraro (IRCCS Besta, RIN), Marco Foiani (IFOM, UniMI), Roberto Gasparotti (UniBS), Franco Cauda, Giuliano Geminiani, Alessandro Vercelli, Désirée Deandrei (UniTO), Aldo Genovesio (Sapienza), Francesco Ghielmetti (IRCCS Besta, RIN), Renzo Guerrini (UniFI, Meyer), Jorge Jovicich (UniTN), Fausta Lui (UniMORE), Silvia Martinelli (EBRI), Marcello Massimini (UniMI), Michela Matteoli (Humanitas, CNR), Andrea Mele (Sapienza), Carlo Miniussi (UniTN), Rosa Maria Moresco (UniMIB), Concetta Morrone, Paola Binda, Ranieri Bizzarri (UniPI), Francesco Neri (UniSI), Fabrizio Tagliavini, Francesco Prada, Anna Nigri (IRCCS Besta, RIN), Marco Oliverio (Sapienza), Eraldo Paulesu (UniMIB), Pietro Pietrini (IMT Lucca), Marina Pizzi (UniBS), Carlo Porro (UniMORE), Angelo Quartarone (UniME), Maria Rescigno (Humanitas), Carlo Reverberi (Bicocca), Emiliano Ricciardi (IMT Lucca), Gian Luca Romani (UniCH, ITAB), Simone Rossi (UniSI), Raffaella Rumiati (SISSA), Luca Saba (UniCA), Gerardo Salvato (UniPV), Luca Maria Sconfienza (IRCCS Galeazzi), Samir Suweis (UniPD), Marco Tettamanti (UniTN), Antonio Vallesi (UniPD), Giorgio Vallortigara (UniTN), Tomaso Vecchi (UniPV), Marco Zorzi (UniPD), Giulio Pergola (UniBA), Federico Giove (UniRoma1), Giulio Pompilio (IRCCS Cardiologico Monzino), Anna Caroli (IRCCS Mario Negri), Andrea Remuzzi (IRCCS Mario Negri), Giuseppe Remuzzi (IRCCS Mario Negri), Luigi Badano, Gianfranco Parati (IRCCS Auxologico, Bicocca), Luca Grappolo (IRCCS Auxologico), Elisa Castaldi (UniFI), Nicola Toschi, Allegra Conti (UniRoma3), Carlo Catalano (UniRoma1), Letterio Politi, Arturo Chiti (Humanitas)

Costo implementazione PN (strumenti): 19 MEuro

Costo funzionamento/anno a regime (manutenzione, upgrade, personale): 4 MEuro

Costo materiale & stewardship dei progetti esterni selezionati/anno a regime: 3 MEuro

## **NATIONAL PLATFORM ON “ANIMAL IMAGING”**

**IU1** “In vivo preclinical macroimaging”

**IU2** “In vivo preclinical cellular imaging”

**Coordinating writers:** Tommaso Pizzorusso (Scuola Normale Superiore, Pisa)

**Contributors:** Serena Bovetto, Silvio Aime, Angelo Bifone (UniTO), Rosa Maria Moresco (UniMIB), Letterio Politi (Humanitas), Francesco Pavone (LENS), Francesco Prada (IRCCS Besta), Marco Dal Maschio (UniPD), Bianca Silva (CNR), Edoardo Moretto (CNR), Valter Tucci (IIT), Micaela Morelli (UniCA), Giuseppe Pignataro (UniNA), Andrea Mele (UniRoma1), Davide Zoccolan (SISSA), Michele Simonato (UniFE), Nicola Toschi (UniRoma2), Elvira De Leonibus (TIGEM), Giulia Piaggio (IRCCS Regina Elena National Cancer Institute), Andrea Lucchi (UniPI)

Costo implementazione PN (strumenti): 15 MEuro

Costo funzionamento/anno a regime (manutenzione, upgrade, personale): 3 MEuro

Costo materiale & stewardship dei progetti esterni selezionati/anno a regime: 3 MEuro

## **NATIONAL PLATFORM ON “CELLULAR & MOLECULAR IMAGING”**

**IU1** “Live single molecule, cell and tissue imaging”

**IU2** “Biomechanics of cells, tissues and biomedical specimens”

**IU3** “Multiplexing Digital and Quantitative Pathology”

**IU4** “Molecular structures and dynamics”

**Coordinating writers:** Giorgio Scita (IFOM), Matteo Fossati (Humanitas, CNR)

**Contributors:** Vincenzo Costanzo (IFOM), Matteoli (Humanitas & CNR), Claudio Tripodo (UniPA), Alex Costa, Fabio Giavazzi (UniMI), Fabrizio Gardoni, Monica Di Luca (UniMI), Andrea Bassi (PoliMi), Maria Rescigno, Alberto Mantovani (Humanitas), Fabrizio Tagliavini, Valeria Tiranti (Irccs, Besta), Arianna Bellucci (UniBS), Cristina Banfi, Giulio Pompilio (Irccs, Monzino), Gualtiero Colombo (Irccs, Monzino), Gianandrea Pasquinelli (Irccs, S. Orsola), Giovanni Valdre' (UniBO), Angelo Paradiso, Annarita Fanizzi, Eliseo Matteoli (IstTumori-Bari), Paul Heppenstall, Laura Ballerini, Anna Menini, Michele Giugliano (Sissa), Ranieri Bizzarri (UniPI), Stefano Sensi (UniCH), Alessandro Giuffre' (IBPM, CNR)

Costo implementazione PN (strumenti): 14 MEuro

Costo mantenimento/anno a regime (manutenzione, upgrade, personale): 2 MEuro

Costo materiale & stewardship dei progetti esterni selezionati/anno a regime: 2 MEuro

### **NATIONAL PLATFORM ON "METABOLOMICS & PROTEOMICS"**

**IU1** "Mass spectrometry metabolomics and breathomics"

**IU2** "Imaging and spatial proteomics"

**IU3** "NMR metabolomics"

**Coordinating writers:** Mario Salmona (Mario Negri), Andrea Isidori (UniRoma1), Angela Bachi (IFOM)

**Contributors:** Luigi Atzori (UniCA), Fabrizia Lattanzio, Silvia Bustacchini (IRCCS INRCA), Fabiola Olivieri (UniVPM), Francesca Buiarelli, Federico Marini, Alfredo Miccheli, Maria Elisa Crestoni, Alessandra Gentili, Luisa Mannina, Giulia De Lorenzo (UniRoma1), Cecilia Gelfi, Gabriella Tedeschi, Martino Bolognesi (UniMI), Marco Foiani, Angela Bachi, Kristina Havas, Claudio Vernieri (IFOM), Cristina Banfi (IRCCS Monzino), Giovanni Martinelli (IRST IRCCS), Matteo Turetta (CRO); Alberto Tommasini (IRCCS Burlo Garofalo), Diego Sbardella (Fondazione Bietti), Alberto Mantovani, Maria Rescigno (Humanitas), Anna Paola Andolfo, Fabio Ciceri (IRCCS San Raffaele), Fulvio Magni (UniMIB), Roberta Pastorelli, Laura Brunelli, Enrico Davoli (MarioNegri), Paola Chiarugi, Claudio Luchinat, Paola Turano (UniFI).

Costo implementazione PN (strumenti): 15 MEuro

Costo mantenimento/anno a regime (manutenzione, upgrade, personale): 3 MEuro

Costo materiale & stewardship dei progetti esterni selezionati/anno a regime: 3 MEuro

### **NATIONAL PLATFORM ON "BIOINFORMATICS"**

**IU1** "Hardware"

**IU2** "System"

**IU3** "Bioinformatics"

**IU4** "Management and Operation1"

**Coordinating writers:** Graziano Pesole (Elixir, UniBA, CNR)

**Contributors:** Federico Zambelli, Matteo Chiara, Giulio Pavesi (Elixir, UniMI), Giacinto Donvito (Elixir, INFN), Marco Tangaro (Elixir, CNR), Pierluigi Martelli (Elixir, Unibo), Silvio Tosatto (Elixir, UniPD), Ugo Borello (UniPI), Fabio Martelli (IRCCS-Policlinico San Donato), Michela Tebaldi (Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori "Dino Amadori")

Costo implementazione PN (strumenti): 10 MEuro

Costo mantenimento/anno a regime (manutenzione, upgrade, personale): 3 MEuro

Costo materiale & stewardship dei progetti esterni selezionati/anno a regime: 3 MEuro

### **NATIONAL PLATFORM ON "DRUG DISCOVERY & DEVELOPMENT"**

**IU1** "Screening (hit identification)"

**IU2** "Profiling (hit to lead and lead optimization process)"

**IU3** "Production for early development"

**IU4** "GLP unit for pre-clinical studies"

**Coordinating writers:** Saverio Minucci (IEO, UniMI), Martino Bolognesi (SIB, UniMI), Concetta Quintarelli, Mariangela Figini (INT), Bruno Mezzetti (UniVPM)

**Contributors:** Monica DiLuca (SIF, Unimi), Giancarlo Aldini (Unimi), Nico Mitro (Unimi), Concetta Quintarelli, Gennaro Ciliberto (FISV), Marco Paggi (IRCCS Regina Elena National Cancer Institute), Alfredo Budillon (Ist Pascale), Livio Trusolino, , Simona Masiero (Unimi), Gianvito Martino (HSR), Renato Mantegazza (Ist Besta), Massimo Dinicola (INT), Carlo Caltagirone (H SantaLucia), Paolo Pesaresi (Unimi), Sara Pellegrino (Unimi),

Paola Branduardi (UniMIB), Massimo Labra (UniMIB), Elena Baraldi (UniBO), Livio Trainotti (UniPD) Tiziana Pandolfini (UnivVR), Giulia De Lorenzo (UniRoma1) Luca (Sant'Anna School Pisa ), Bartolomeo di Chio (UniBAS), Ivan Bacelli (CNR), Roberto Defez (CNR), Nicola Baldini (Dipartimento Rizzoli-RIT) Donata Luiselli (UniBO)

Costo implementazione PN (strumenti): 12 MEuro

Costo mantenimento/anno a regime (manutenzione, upgrade, personale): 3 MEuro

Costo materiale & stewardship dei progetti esterni selezionati/anno a regime: 3 MEuro

#### **NATIONAL PLATFORM FOR "STRUCTURAL BIOLOGY"**

**IU1** "Protein production in eukaryotic expression systems and biophysical characterization"

**IU2** "Cryo-electron microscopy techniques"

**IU3** "HTP crystallization platform and fragment binding screening"

**IU4** "Structural Mass Spectrometry"

Coordinating writers: Lucia Banci (UniFI)

Contributors: Roberta Pierattelli (UniFI), M. Saviano (CNR), C. Giannini (CNR), A. Ilari (CNR), Beatrice Vallone (UniRoma Sapienza), Silvia Onesti (Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A), Paola Storici (Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A), Marina Mapelli, (IEO), M. Bolognesi (UniMI) M. Nardini (UniMI).

Costo implementazione PN (strumenti): 15 MEuro

Costo mantenimento/anno a regime (manutenzione, upgrade, personale): 3 MEuro

Costo materiale & stewardship dei progetti esterni selezionati/anno a regime: 3 MEuro

Nota: affiliazioni, nomi, costi stimati in corso di ulteriore verifica