

Innovabiomed



**IL NETWORK PLACE
PER L'INNOVAZIONE
BIOMEDICA**

OLTRE L'EMERGENZA

2-3 LUGLIO 2021

VERONAFIERE | CENTRO CONGRESSI PALAEXPO

innovabiomed.it

INNOVABIOMED

IL NETWORK PLACE PER L'INNOVAZIONE BIOMEDICA

"Oltre l'emergenza"

2-3 luglio 2021

Centro Congressi Palaexpo, Veronafiere

--

Comitato Scientifico dell'evento

Carlo A. Adami

Luigi Bertinato

Gino Gerosa

Giampaolo Tortora

Partner

Confindustria Dispositivi Medici e Confimi Industria Sanità

Evento organizzato da **Veronafiere** in collaborazione con
distrettobiomedicale.it

Patrocini:

**Regione Veneto, Provincia di Verona, Comune di Verona,
Università di Verona, Università di Padova,
Ordine Nazionale dei Biologi,
Federazione Regionale Ordini dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri del Veneto**

Partner organizzativo: **RPM Media**

Sponsor:

CPL Concordia, Euroimmun, Overttech

Venerdì 2 luglio

CONVEGNI

➤ Dalle 9,30 alle 12,30 (Auditorium Verdi)

- **Inno nazionale**, tenore Cristian Ricci
- **Saluti istituzionali**

Autorità invitate:

Maria Elisabetta Alberti Casellati Presidente del Senato della Repubblica
Pierpaolo Sileri Sottosegretario di Stato al Ministero della Salute
Manuela Lanzarin, Assessore alla Sanità della Regione Veneto
Federico Sboarina Sindaco della Città di Verona

Maurizio Danese Presidente Veronafiere

Presenta e modera **Carlo A. Adami**, chirurgo vascolare, ideatore di Innovabiomed e Presidente del Comitato Scientifico di Innovabiomed.

- **“Il nuovo e sostenibile: una sfida per il futuro”**, lettura introduttiva a cura di **Massimiliano Boggetti**, Presidente di Confindustria Dispositivi Medici

CONVEGNO INAUGURALE

The Health Care (R)evolution: Innovabiomed 2018-2020. Dove eravamo rimasti, dove stiamo andando e cosa ci ha insegnato l'emergenza Covid-19

Riflessioni su nanotecnologie, teranostica e oncologia di precisione; decellularizzazione e medicina rigenerativa; cuore umano, meccanico e biologico; nuovi percorsi dei sistemi sanitari; investimenti a sostegno dell'innovazione.

L'emergenza Coronavirus ha messo in evidenza criticità e punti di forza dei sistemi sanitari ponendoci ora davanti a una serie di interrogativi importanti. Come superare la logica dell'emergenza guardando alle sfide del medio e lungo periodo? Come fare tesoro di quanto accaduto e come sostenere l'innovazione? E, nel frattempo, in che direzione sta andando la ricerca in campo medico-scientifico? In un contesto sempre più dominato da soluzioni hi-tech, si stanno ormai affermando le potenzialità delle nanotecnologie pronte ad assumere un ruolo di primo piano nella cura della persona. In particolare, la teranostica, ovvero l'integrazione tra nuovi metodi diagnostici e le tecniche terapeutiche, sta prendendo forma in parallelo allo sviluppo della medicina rigenerativa. Mentre le missioni nello spazio rappresentano un ottimo terreno per inedite sperimentazioni in ambito biomedico, dalla scienza dei materiali alla stampa in 3D, qui sulla Terra iniziano ad affermarsi le tecniche di decellularizzazione, utili ad esempio per trapiantare organi anche in assenza di un donatore. Percorsi che conducono anche a traguardi fino a pochi anni fa inimmaginabili, come il cuore bionico, e che richiedono investimenti strategici e finanziamenti per tradurre le scoperte in soluzioni tecnologiche, avanzando un passo dopo l'altro sulle basi solide della scienza.

Invited speakers

Luigi Bertinato, Coordinatore della Struttura della Clinical Governance e Responsabile della Segreteria Scientifica della Presidenza dell'Istituto Superiore di Sanità, componente del Comitato Scientifico di Innovabiomed

Carlo Calenda, Membro della Commissione per l'Industria, la Ricerca e l'Energia del Parlamento Europeo

Mauro Ferrari, Presidente e Ceo DXT Inc. e Professore di Scienze Farmaceutiche dell'Università di Washington

Gino Gerosa, Professore Ordinario di Cardiocirurgia della Facoltà di Medicina dell'Università di Padova, Direttore del Centro di Cardiocirurgia e del Programma Trapianto di cuore e Assistenza Meccanica dell'Azienda Ospedaliera-Università di Padova, Past President della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca, componente del Comitato Scientifico di Innovabiomed

Tommaso Ghidini, Responsabile della divisione Strutture, Meccanismi e Materiali dell'ESA - Agenzia Spaziale Europea

Walter Ricciardi, Professore Ordinario di Igiene e Sanità Pubblica presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, Consigliere Scientifico del Ministro della Salute per la pandemia da coronavirus, Direttore Scientifico ICS Istituti Clinici Scientifici Salvatore Maugeri, Presidente della World Federation of Public Health Associations (WFPHA), Presidente del Mission Board for Cancer della Commissione europea

Giampaolo Tortora, Professore Ordinario di Oncologia Medica della Facoltà di Medicina dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma e Direttore del Cancer Center e della Oncologia Medica della Fondazione Policlinico Universitario Gemelli IRCCS, componente del Comitato Scientifico di Innovabiomed.

➤ **Dalle 14,00 alle 16,00 (Sala Rossa)**

TAVOLA ROTONDA a cura di distrettobiomedicale.it

Procurement in emergenza, lezioni apprese da Covid-19

Introduzione: **Giovanni Pavesi**, Direttore Generale Welfare Regione Lombardia

Invited speakers

Enrico Bernini Carri, Virologo, generale medico della riserva dell'Esercito Italiano, Presidente CEMEC - Centro Europeo Medicina delle Catastrofi

Maurizio Borsari, titolare di Dimar Srl

Chiara Cacciavillani, Professore ordinario di Diritto Amministrativo presso la Scuola di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Padova ed avvocato cassazionista

Claudio Micheletto, Direttore Unità Operativa Complessa di Pneumologia dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Verona

Isella Vicini, European Funding Development Business Unit Director Warrant Hub, partner del progetto europeo imPURE

Conclusioni:

Callisto Marco Bravi, Direttore Generale dell'Azienda ospedaliera universitaria di Verona
Francesco Cognetti, Professore di Oncologia Medica presso Università La Sapienza di Roma

Modera **Alberto Nicolini**, editore di distrettobiomedicale.it, partner del progetto europeo imPURE

Il progetto di ricerca europeo imPURE, che ha ricevuto un contributo di circa 5,8 milioni di Euro dalla Commissione Europea, è uno dei 23 progetti selezionati e finanziati nell'ambito del programma UE Horizon 2020 per fronteggiare le problematiche emerse con il dilagare della pandemia da Covid-19 relativamente alla difficoltà nell'approvvigionamento di dispositivi medici. imPURE - "Injection Moulding Repurposing for Medical Supplies enabled by Additive Manufacturing" - mira a ridurre i tempi di produzione dei componenti medicali trasformando le linee produttive basate sullo stampaggio a iniezione. Il progetto si propone di sviluppare un nuovo concetto di produzione estremamente flessibile sfruttando la tecnologia dell'Additive Manufacturing e le più innovative soluzioni digitali, fra cui sensoristica di nuova generazione e intelligenza artificiale.

➤ **Dalle 14,00 alle 19,00 (Auditorium Verdi)**

CONVEGNO a cura di Confimi Industria Sanità

La riforma dei livelli essenziali di assistenza protesica rallenta la filiera produttiva che lega le aziende al paziente, che quindi tarda nel poter disporre dei dispositivi medici essenziali comportando un notevole dispendio energetico ed economico. Confimi Sanità ha predisposto un convegno su tale argomento rimarcandone, attraverso lo sguardo d'insieme di figure apicali dello scenario economico e politico italiano, l'impatto sulle PMI italiane e la necessaria tutela delle persone con disabilità. Particolare rilievo in tal senso assume la robotica per l'assistenza delle persone con disabilità, soprattutto nel comparto della medicina fisica e della riabilitazione, anche in considerazione degli aspetti normativi che regolano l'introduzione di nuove tecnologie in ambito sanitario.

Sessione I

LA RIFORMA DEI LEA E L'ASSISTENZA PROTESICA: IL DIFFICILE EQUILIBRIO TRA VISIONE MINISTERIALE E APPROPRIATEZZA DEL SISTEMA

Presentazione iniziale:

Massimo Pulin – Presidente Confimi Industria Sanità

Pier Francesco Nocini - Rettore Università degli Studi di Verona

Paolo Boldrini - Past President SIMFER Società Italiana di Medicina Estetica e Riabilitativa

Erika Stefani - Ministro per le Disabilità

MODERA: Ruggero Vilnai - Presidente CIP Veneto

Persone con disabilità ed ausili: una riforma essenziale e... possibile

Rodolfo Dalla Mora - Presidente SIDiMa Società Italiana Disability Manager

Assistenza Protesica e Pubbliche Procedure di Acquisto, l'impatto sulle PMI

Pedro Ricardo Hornos Tagliaferro - Vicepresidente Confimi Industria Sanità

Nomenclatore Tariffario e revisione dei Livelli Essenziali di Assistenza: l'erogazione di protesi, ausili ed ortesi

Ministero della Salute

Discussione e conclusioni

Rita Mottola - Responsabile Direzione Assistenza Protesica Regione Veneto

Sessione II

LA ROBOTICA NELLE PERSONE CON DISABILITÀ "STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE FUTURE

Presentazione iniziale:

Massimo Pulin – Presidente Confimi Industria Sanità

Carlo A. Adami – Presidente Comitato Scientifico Innovabiomed

Paolo Boldrini - Past President SIMFER Società Italiana di Medicina Estetica e Riabilitativa

Giovanni Endrizzi - Senatore Commissione Sanità, Senato della Repubblica

Sonia Fregolent - Senatrice Commissione Sanità, Senato della Repubblica

MODERA: **Giulio Rosati** - Professore ordinario di Robotica, Coordinatore del Corso di Dottorato in Industrial Engineering - Università di Padova

Riabilitazione, settore strategico per i sistemi sanitari del XXI secolo: uno sguardo d'insieme

Paolo Boldrini - SIMFER Società Italiana di Medicina Estetica e Riabilitativa

Le frontiere della robotica in medicina fisica e riabilitativa: i prossimi dieci anni

Franco Molteni - Direttore UOC Recupero e Riabilitazione Funzionale, Villa Beretta

Approccio interdisciplinare nella progettazione di dispositivi robotici per la riabilitazione: dalla ricerca alla pratica clinica

Stefano Mazzoleni - PhD, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, Politecnico di Bari

L'introduzione di nuove tecnologie in ambito sanitario: aspetti normativi

Mauro Grigioni - Istituto Superiore di Sanità

Applicazione integrata della robotica in ambito riabilitativo

Federico Posteraro - Direttore Dipartimento di Riabilitazione della ASL12 di Viareggio

Donatella Bonaiuti - Medico Fisiatra Consiglio Nazionale Medicina Fisica e Riabilitativa

Discussione e Conclusioni

Nicola Smania - Prof. di Medicina Fisica e Riabilitativa, Università di Verona

Dalle 14,30 alle 17,00 (Sala Vivaldi)

CONVEGNO

Biologia e biotecnologie nella medicina di precisione e personalizzata a cura di:

Ordine Nazionale dei Biologi, Delegazione del Veneto, Friuli Venezia Giulia e Trentino-Alto Adige, Associazione Biologi del Veneto

La medicina di precisione e personalizzata rappresenta lo sforzo di modellare la prevenzione, la diagnosi e la cura delle malattie sulle caratteristiche del singolo o di un gruppo di persone. Essa riunisce esperti di ricerca biomedica traslazionale e clinica provenienti da università, aziende biotecnologiche e organismi di regolamentazione; un campo che è ritenuto tecnologicamente maturo per il passaggio alla routine clinica, ma ancora incontra numerosi ostacoli di natura metodologica, etica, normativa. In questo ambito, le nanotecnologie, con la loro applicazione a scopo diagnostico e terapeutico volta a identificare e colpire in modo efficiente e selettivo alcune patologie, si sono solo appena affacciate al mondo della medicina. Il ritardo nell'impiego di queste tecnologie e della nanomedicina è in parte anche dovuto alla trascurata opportunità di dialogo tra scienziati di diverse branche della medicina e della bioingegneria; ma non mancano alcune esperienze di frontiera della nano-diagnostica e nanomedicina, secondo un approccio multidisciplinare volto al dialogo tra ricerca pura e applicazioni bio-ingegneristiche. Sono quindi necessari nuovi percorsi di aggiornamento degli operatori impegnati nel campo della diagnostica e della terapia oncologica, immunologica, ematologica e biochimica clinica con particolare riferimento all'utilizzo delle metodiche biotecnologiche traslazionali.

Apertura e saluti di benvenuto:

Vincenzo D'Anna, *Presidente Ordine Nazionale dei Biologi*

Anna Verde, *Commissaria ONB per il Triveneto*

Devis Casetta, *Presidente ABV e Vicedelegato ONB per il Triveneto*

Moderatore:

Mauro Krampera, *Direttore U.O.C. di Ematologia e Centro Trapianto di Midollo Osseo, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona Policlinico G.B. Rossi*

Relatori:

Antonio Russo, *MD, PhD, Direttore dell'U.O.C di Oncologia Medica Dipartimento di Oncologia - Policlinico Universitario A.O.U.P. "P. Giaccone" (Palermo)*

Fabrizio Mancin, *Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Padova*
Nanorecettori e NMR per l'analisi discriminativa di metaboliti e droghe

Emanuele Papini, *Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Padova*
L'identità biologica individuale e delle specie modello precliniche: due fattori ineludibili per il successo della nano medicina

Mauro Krampera, *Direttore U.O.C. di Ematologia e Centro Trapianto di Midollo Osseo, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona Policlinico G.B. Rossi*
CAR T cells: medicina di precisione (per tutti?)

Dibattito e conclusioni:

Giampaolo Tortora *Professore Ordinario di Oncologia Medica della Facoltà di Medicina dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma*

Vincenzo D'Anna, *Presidente Ordine Nazionale dei Biologi*

Moderatore:

Maurizio Paro, *Segretario Associazione Biologi del Veneto*

Dalle 16,30 alle 18,30 (Sala Salieri)

CONVEGNO a cura di Confindustria Dispositivi Medici

Early Feasibility Studies. Una nuova strada per l'accesso al mercato dei dispositivi medici.

Il settore dei dispositivi medici è una realtà caratterizzata dalla continua evoluzione tecnologica e, per il benessere non solo dei pazienti ma dell'intero sistema salute, è fondamentale accedere a dispositivi che siano i più avanzati, innovativi ed efficaci. Per fare questo è importante favorire studi clinici precoci in modo da ottenere informazioni preliminari su una tecnologia medica innovativa durante il processo di sviluppo. Si parla sempre più di studi di fattibilità precoce (EFS) e i vantaggi sono evidenti: incoraggiano e spingono verso l'alto l'innovazione, oltre a semplificare il processo necessario per garantire l'accesso al mercato di tecnologie di qualità, sicure ed efficaci.

16:30 Saluto e introduzione

Carlo A. Adami, chirurgo vascolare e ideatore di Innovabiomed

16:40 Il punto di vista e la posizione associativa sul tema: opportunità per il settore

Fernanda Gellona, direttore generale Confindustria Dispositivi Medici

16:55 Risultati della survey

Analisi dei contenuti web relativi al Nuovo regolamento Eu sui dispositivi medici, alle sperimentazioni cliniche e agli EFS.

Andrea Barchiesi, founder e Ceo di Reputation Manager SpA

17:15 Il punto di vista dell'esperto

Il contributo che potrebbero offrire gli studi al Ssn nell'ambito della nuova governance di settore in via di definizione: il modello italiano EFS

Marcella Marletta, già direttore generale dei dispositivi medici e del servizio farmaceutico del Ministero della salute

17:45 L'evoluzione del quadro giuridico-regolatorio nella prospettiva di attuazione del Nuovo regolamento europeo sui dispositivi medici

Guerino Fares, professore Università Roma Tre

18.15 Q&A

18:30 Chiusura lavori

Innovabiomed

WORKSHOP E INNOVABIOMED PARADE

Sala Argento

➤ **Dalle 14,00 alle 14,45**

Intervento di **Grazia Pertile**, chirurgo vitreo-retinico, esperta internazionale di patologie retiniche e di terapie innovative: **"Il trattamento di patologie retiniche che possono portare alla cecità. Prospettive fra retina artificiale, terapia genica e cellule staminali"**.

Presenza dell'**Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti** con la partecipazione di Federico Bartolomei e Adoriano Corradetti. Verrà presentato il francobollo emesso dal Ministero dello Sviluppo Economico dedicato all'Unione nel centenario della sua fondazione.

➤ **Dalle 15,15 alle 16,00**

TRASFORMAZIONE DIGITALE E HEALTH TECHNOLOGY a cura di Fedora Tamellini, consulente finanziario – partner Allianz Bank Financial Advisor

Le macro-tendenze dominano il settore sanitario: il cambiamento demografico e il conseguente invecchiamento della società, l'aumento delle malattie croniche come il diabete o i disturbi cardiaci e l'innovazione digitale nel settore sanitario (e-health) sono solo alcuni dei temi principali con cui si confronta il settore healthcare. Per le aziende che operano in questo comparto l'innovazione è un must. Da qui scaturiscono interessanti opportunità d'investimento per piccoli e grandi investitori.

Relatori:

Marco Burnacci - partner Allianz Bank Financial Advisor

Fedora Tamellini - partner Allianz Bank Financial Advisor

➤ **Dalle 16.30 alle 17.15**

CYBERSECURITY, SICUREZZA NELLA GESTIONE DEI DATI E PRIVACY NEL SETTORE HEALTHCARE a cura di PWC

Innovabiomed

Cybersecurity, sicurezza nella gestione dei dati e privacy sono tra le massime priorità del settore healthcare, e in particolare dei dispositivi medici, in relazione all'inevitabile sviluppo della digital health. La minaccia di attacchi informatici è considerato uno dei maggiori rischi per il futuro del business delle aziende del settore e per la realizzazione delle loro strategie digitali. La maggiore conoscenza delle minacce e delle azioni di prevenzione e riposta diventerà un fattore distintivo fondamentale, che premierà le aziende in grado di erogare sul mercato servizi cyber-ready affidabili, trasformando misure volte ad evitare rischi in una vera e propria opportunità di business.

Relatori:

Andrea Fortuna, Partner PwC Italy | Healthcare, Pharmaceuticals & Life Sciences

Giuseppe D'Agostino, Partner PwC Italy | Cybersecurity & Privacy

Sala Rossa

➤ **Dalle 16,30 alle 18,30**

INNOVABIOMED PARADE

Aziende ed enti presentano al pubblico di Innovabiomed tecnologie e servizi innovativi per il settore

Intervengono: **Ropat, Tenortho, Gruppo FOS, IRCSS ISMET Palermo, IRCSS Pulejo, IRCSS Oasi Maria Santissima, Axess4You, Iris Lab, 4Move, Avv. Sorgato (Studio Zunarelli), Gabel, Nadir.**

Moderata **Francesco Noce**, Presidente Federazione Regionale Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri del Veneto; conduce **Marco Gibertoni**, manager del settore biomedicale e co-ideatore dell'evento.

Sabato 3 luglio

CONVEGNI E TAVOLE ROTONDE

➤ **Dalle 9,00 alle 11,00 (Auditorium Verdi)**

TAVOLA ROTONDA

Salute e sanità fra umanesimo e tecnologia: scenario pubblico-privato, aspetti assicurativi e finanziari, progetti futuribili, implicazioni etiche, sociali e religiose

Per definire l'assetto del settore negli anni a venire il punto di partenza è prendere atto della rapidità dello sviluppo e riflettere su chi tra umanità e tecnologia debba guidare e chi essere guidato. Se da un lato è certo che l'innovazione avrà un impatto positivo sulla nostra salute, dall'altro non vanno sottovalutati i risvolti economici e sociali. Inoltre: quali saranno i ruoli del pubblico e del privato nella sanità del futuro? Quanto stretti saranno i rapporti con il mondo assicurativo e della finanza? Un approccio rigoroso nell'affrontare queste questioni può permetterci di mantenere il controllo dell'avanzamento tecnologico, evitando che gli esseri umani ne siano destabilizzati o addirittura travolti. Ricordando che anche i temi etici e religiosi sono destinati a entrare appieno nel dibattito pubblico sulla salute.

Invited speakers

Gaetano Armao, Vicepresidente della Regione Siciliana ed Assessore per l'Economia

Marco Elefanti, Direttore Generale Fondazione Policlinico Universitario Gemelli IRCCS

Maurizio Gallo, Fondazione Centesimus Annus Pro Pontifice, imprenditore nel settore della consulenza e delle relazioni istituzionali

Andrea Manto, Preside Istituto Superiore di Scienze Religiose "Ecclesia Mater" Pontificia Università Lateranense

Alberto Minali, Imprenditore assicurativo, Ceo di REVO Spac, membro del Consiglio per l'Economia dello Stato della Città del Vaticano

Gianfranco Pacchioni, Professore di chimica inorganica presso Università degli Studi di Milano-Bicocca

Giancarlo Ruscitti, Dirigente Generale Provincia Autonoma di Trento (Dipartimento Salute e politiche sociali)

Conclusioni: **Luciano Flor**, Direttore Generale Sanità Regione Veneto

Modera **Michele Milella**, Professore Ordinario di Oncologia medica dell'Università di Verona e Direttore del Dipartimento di Oncologia medica dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

Innovabiomed

➤ **Dalle 11,30 alle 13,30 (Auditorium Verdi)**

TAVOLA ROTONDA

Virtual Hospital, small & big data management and Digital Health

L'ospedale del domani sarà certamente più digitale, basato sui dati e iperconnesso. Se oggi la digital health sta attraversando la propria fase pionieristica, con alcune accelerazioni legate all'emergenza Covid-19, sono già molti i temi su cui riflettere, da quello della tutela della privacy a quello dei protocolli per trattare le informazioni dei pazienti, fino alla gestione dei rischi e delle potenzialità legate all'utilizzo degli algoritmi. Una realtà in cui la risorsa strategica per essere competitivi e all'avanguardia è anzitutto la disponibilità di dati, con cui addestrare le intelligenze artificiali.

Invited Speakers

Luigi Bertinato, Coordinatore della Struttura della Clinical Governance e Responsabile della Segreteria Scientifica della Presidenza dell'Istituto Superiore di Sanità, componente del Comitato Scientifico di Innovabiomed

Giuseppe Dal Ben, Direttore Generale Azienda Ospedale Università di Padova

Cosimo Distante, Responsabile delegato del CNR-ISASI sede di Lecce e titolare della cattedra di Computer Vision all'Università del Salento

Massimiliano Pontil, Ricercatore responsabile del Machine Learning Lab di IIT e Professore all'University College di Londra

Francesco Gabrielli Direttore del Centro Nazionale per la telemedicina e le nuove tecnologie assistenziali dell'Istituto Superiore di Sanità

Antonio Gatti, Digital Transformation Lead di Microsoft

Conclusioni: **Claudio Bassi**, direttore della Scuola di Specializzazione in Chirurgia Generale dell'Università di Verona, responsabile del laboratorio di chirurgia traslazionale presso i laboratori universitari di ricerca medica (LURM)

Innovabiomed

➤ **Dalle 14,00 alle 16,00 (Sala Rossa)**

CONVEGNO

La manifattura digitale in chirurgia ortopedica a cura dell'Istituto ortopedico Rizzoli IRCCS

I trattamenti ortopedici standard, sia conservativi sia chirurgici, offrono risultati soddisfacenti soprattutto in quelle tipologie di intervento più comuni e maggiormente eseguite. Nel caso di trattamenti più complessi, dove i più classici dispositivi non rispecchiano precisamente le caratteristiche proprie dell'anatomia, come ad esempio nella protesica primaria delle piccole articolazioni (piede, caviglia, spalla, gomito, mano), nella chirurgia di aree anatomiche complesse (bacino, colonna) ed in presenza di tumori, difetti o perdite ossee, nonché nella protesica di revisione, si assiste ad un più elevato tasso di fallimenti. Per far fronte a questi problemi, una maggiore personalizzazione dei trattamenti ortopedici è necessaria, e ciò sembra sempre più praticabile mediante l'utilizzo di nuove tecniche digitalmente assistite, come la stampa 3D e le simulazioni preoperatorie. Considerata la giovane età del campo chirurgico, attualmente i dati scientifici che confermano l'efficacia di tali trattamenti a lungo termine sono ancora limitati, tuttavia, a livello Internazionale, nel campo ortopedico, si sta assistendo ad un aumento dell'applicazione di metodiche orientate alla personalizzazione degli impianti, con sempre più evidente successo clinico. Pianificazioni preoperatorie tramite ricostruzioni 3D delle lesioni e produzione di sostituti ossei, o articolari tramite manifattura digitale sono tra i principali ambiti di sviluppo clinici del Rizzoli. Partendo dalle immagini di risonanza magnetica, o dalle TAC, allo IOR vengono progettate protesi su misura in base alle caratteristiche geometriche e biologiche della persona ed alla tipologia dell'intervento, in un confronto costante con il chirurgo che effettuerà l'operazione. Ad oggi svariate esperienze cliniche sono già mature, con molti pazienti coinvolti ed operati con successo. Si tratta di ricostruzioni muscoloscheletriche di bacino e ginocchio, ricostruzioni di gomito e spalla, sostituzioni vertebrali e protesi di caviglia personalizzati e adattati ad ogni singolo paziente, che permettono un recupero funzionale più veloce e una maggiore stabilità dell'impianto, laddove non esistono in commercio sostituti in grado di adattarsi alle particolari anatomie delle lesioni operate.

Interventi e relatori

- 1) *Introduzione e il ruolo del Technology Transfer --> Nicola Fazio*
- 2) *Breve rassegna delle esperienze del 3D al Rizzoli --> Ing. Alberto Leardini*
- 3) *I materiali e la pianificazione preoperatoria --> Prof. Francesco Traina*
- 4) *Manifattura digitale in chirurgia vertebrale --> Dr. Gisberto Evangelisti (Gruppo Dr. Alessandro Gasbarrini)*
- 5) *Manifattura digitale per la ricostruzione del bacino --> Dr. Costantino Errani (Gruppo Prof. Davide Maria Donati)*

Innovabiomed

➤ **Dalle 14,00 alle 16,00 (Sala Vivaldi)**

CONVEGNO a cura di Confimi Industria Sanità

COLLABORAZIONI TRA UNIVERSITÀ E IMPRESE PER L'HEALTH CARE. Motore dell'innovazione per la competitività delle aziende, per l'attrattività delle università per la crescita economica e sociale dei territori

Ricerca e imprese. Una sinergia tanto necessaria quanto vitale per la crescita e lo sviluppo del tessuto socio-economico tanto del territorio che dell'intero Paese. Ancor più se le aziende coinvolte sono quelle del comparto sanitario. Di questo rapporto duale e scambievole, della ricerca dei fondi e della capacità di attrarre investimenti, del processo di trasferimento delle conoscenze e competenze acquisite, si è voluta occupare Confimi Sanità coinvolgendo in una sessione formativa-informativa i numerosi player del sistema.

Saluti di Benvenuto

Massimo Pulin – Presidente Confimi Industria Sanità

Renato Della Bella – Presidente Confimi Veneto

Carlo A. Adami – Presidente Comitato scientifico INNOVABIOMED

Saluti Istituzionali

Maria Cristina Messa - Ministro dell'Università e della Ricerca

MODERA: Katrin Bove - Direttore Ore12 Sanità

Risorse per la Robotica e Macchine Intelligenti per la Sanità. Università di Verona e IRIM

Paolo Fiorini – Professore Ordinario di Informatica Robotica Università degli Studi di Verona

UNISMART – Fondazione Università di Padova. Collaborazione tra Imprese e Università: Oltre la Torre d'Avorio

Alessandra Zulian – PhD IP&Project Manager

Alessandro Mistretta – Head of Tech Transfer & Innovation

Equity & Blockchain Financing Trends

Massimo Facchinelli – Aequitor GBR (UK-DE)

SMACT - Competence Center del Triveneto. L'importanza delle Interconnessioni Cooperative e il ruolo nel trasferimento della conoscenza tra Ricerca e Imprese

Luca Fabbri – Direttore Tecnico, SMACT; Competence Center

Conclusioni

Riccardo Muradore - Professore Associato di Robotica Università degli studi di Verona

Innovabiomed

➤ **Dalle 11,15 alle 12,45 (Sala Argento)**

CONVEGNO - Innovabiomed, il domani è già realtà. Dalla ricerca di base all'innovazione, sulla strada della multidisciplinarietà. Esempi eccellenti di nuovi percorsi e progetti in corso per il settore Life Science.

Modera **Alfredo Guglielmi**, Presidente della Scuola di Dottorato dell'Ateneo di Verona, *Direttore Dipartimento di Chirurgia e Oncologia, Direttore UOC Chirurgia Generale ed Epatobiliare, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona, Policlinico G.B. Rossi*

Relatori

Antonio D'Amore (in collegamento dagli USA), Research Assistant Professor in Biomedical Engineering dell'Università di Pittsburgh e Group Leader in Ingegneria Tissutale per la Fondazione Ri.MED. *La valvola cardiaca biomimetica tessutale: tecnologia innovativa che consente di annullare la dipendenza dalle attuali terapie anticoagulanti richieste dalle valvole meccaniche e che garantisce maggiore durabilità di una bioprotesi.*

Luca Giacomello, specialista in chirurgia pediatrica e neonatale, direttore del Laboratorio di ricerca medica dell'Università di Verona. *Prometeo NanoLab è il laboratorio congiunto tra Università e Nanomnia (startup veronese) che ha l'obiettivo di sviluppare progetti nell'ambito delle nanotecnologie applicate alla medicina rigenerativa e all'ingegneria tissutale, per la rigenerazione di organi e tessuti, mediante stampanti 3D-bioprinting.*

Nicola Pradegan, specialista in cardiocirurgia dell'Azienda Ospedaliera-Università di Padova. *Nuove frontiere cardiocirurgiche nella donazione dopo morte cardiocircolatoria (DCD): dal laboratorio alla clinica.*

Flavio Tonelli, Professore Ordinario di Gestione delle Operations e Simulazione sistemi complessi dell'Università di Genova. *INTELLI-COVID: SARS-COV-2 ambiente di 'intelligence simulativa' che permette accurata previsione di impatto clinica epidemiologica ed immunologica e programmazione di intervento sanitario ospedaliero ed economico.*

Vincenzo Valentini, Direttore del Dipartimento di Diagnostica per Immagini, Radioterapia Oncologica e Ematologia e Vice-direttore scientifico della Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS di Roma, Direttore del progetto "Gemelli Generator". *Gemelli Generator è il progetto del Policlinico Gemelli che prevede l'utilizzo di Big Data ed Intelligenza Artificiale per la medicina e la ricerca scientifica.*

Federico Vecchioni, amministratore delegato e azionista di BF SPA. *Innovazione e bio-materiali: verso una prospettiva agro-biomedica?*

Innovabiomed

Conclusioni: **Mauro Ferrari** Presidente e Ceo DXT Inc. e Professore di Scienze Farmaceutiche dell'Università di Washington

➤ **17,30 (Auditorium Verdi)**

Conclusioni: "Il ruolo strategico della ricerca e dell'innovazione per il futuro dell'Europa"

Invitati:

- **Maria Cristina Messa**, Ministro dell'Università e della Ricerca
- **Pier Francesco Nocini**, Rettore Università di Verona
- **Stefano Merigliano**, Presidente della Scuola di Medicina e Chirurgia di Padova

Consegna Premio Innovabiomed 2020

Riconoscimento attribuito dal Comitato Scientifico di Innovabiomed alla realtà più innovativa fra quelle presenti all'evento.

Consegnano il premio:

Comitato Scientifico di Innovabiomed: **Carlo A. Adami, Luigi Bertinato, Gino Gerosa, Giampaolo Tortora**

Luigi Boggio, commissario Cluster Alisei

Massimiliano Boggetti, presidente di Confindustria Dispositivi Medici

Maurizio Danese, presidente di Veronafiere

Alberto Minali, imprenditore assicurativo, Ceo di REVO Spac, membro del Consiglio per l'Economia dello Stato della Città del Vaticano

Massimo Pulin, presidente Confimi Industria Sanità

Innovabiomed

WORKSHOP E INNOVABIOMED PARADE

Sala Argento

➤ **Dalle 10,00 alle 10,45**

Telemedicina e diritto. Prospettive e questioni problematiche a cura di Studio Legale Masotti Cassella

L'emergenza Covid ha finalmente portato al centro dell'attenzione il ruolo centrale della telemedicina come modalità efficiente, innovativa e sicura, di erogazione di servizi sanitari a favore di soggetti, fragili e non, e della collettività. Il quadro normativo di riferimento appare però ancora lacunoso. Scopo del workshop è fare il punto della legislazione italiana in tema di telemedicina, anche con riferimento a questioni regolatorie, di privacy, di responsabilità medica.

Relatori:

- Luca Masotti: Partner, Masotti Cassella
- Cesare Pirola: Regulatory Manager, AB Medica Group

➤ **Dalle 14,00 alle 14,45**

Impianto biologico stampato in 3D per il trattamento dell'ernia diaframmatica congenita

Fondazione Città della Speranza propone un focus sull'ingegneria tissutale applicata alla ricerca pediatrica, specificamente al trattamento dell'ernia diaframmatica congenita. Il progetto mira a riparare un difetto del diaframma che colpisce un neonato ogni 2.500, ovvero un buco da cui gli organi addominali risalgono andando ad occupare lo spazio dei polmoni. Ad oggi, tale malformazione viene riparata con un cerotto di materia plastica molto rigido. Di qui il progetto di realizzare un biomateriale, che unisca

Innovabiomed

le cellule staminali del paziente con una matrice extracellulare decellularizzata, e di un bio-inchiostro per la stampa 3D di un costrutto poi fatto maturare in un bioreattore appositamente costruito. In tal modo si potrà ottenere un diaframma il più possibile somigliante a quello originale.

Relatori:

- **Dr.ssa Martina Piccoli**, Tissue Engineering Lab, Istituto di Ricerca Pediatrica città della Speranza
- **Prof. Piero Pavan**, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Padova

Sala Rossa

➤ **Dalle 10,30 alle 12,30**

INNOVABIOMED PARADE

Aziende ed enti presentano al pubblico di Innovabiomed tecnologie e servizi innovativi per il settore

Intervengono: **Ropat, Dianax, Gruppo FOS, Witapp, IRCSS ISMET Palermo, IRCSS Pulejo, IRCSS Oasi Maria Santissima, Axess4You, Iris Lab, 4Move, Avv. Sorgato (Studio Zunarelli), Nadir, Gabel.**

Modera **Francesco Noce**, Presidente Federazione Regionale Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri del Veneto; conduce **Marco Gibertoni**, manager del settore biomedicale e co-ideatore dell'evento.