

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale _05/H1 - ANATOMIA UMANA_____,
(settore scientifico-disciplinare ___BIO/16 - ANATOMIA UMANA_____)
presso il Dipartimento di ___SCIENZE BIOMEDICHE PER LA SALUTE_____,
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. ___22___ del ___17/03/2020_____) - Codice concorso ___4266__

[Manuela Rizzi] **CURRICULUM VITAE**

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	RIZZI
NOME	MANUELA
DATA DI NASCITA	13/12/1979

FORMAZIONE:

- 25/09/2013 Certificato in High Tech Entrepreneurship (20 ECTS credits), rilasciato da MIB School of Management (Trieste, Italia).
- 18/12/2008 Dottorato di ricerca in Biotecnologie (XXI ciclo), conseguito presso l'Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia); titolo della tesi sperimentale: "*Study of the effects of hyaluronan biosynthesis inhibition by 4-methylumbelliferone on human aortic smooth muscle cells*", supervisore Prof. Giancarlo De Luca (tesi in inglese).
- 21/06/2005 Esame di stato per il conseguimento dell'abilitazione all'esercizio della professione di biologo.
- 24/03/2005 Laurea in Scienze Biologiche (vecchio ordinamento quinquennale) conseguita presso la facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia); titolo della tesi sperimentale: "*Ruolo della metalloproteasi di tipo 2 e dei suoi inibitori nella regolazione del processo di migrazione delle cellule muscolari lisce di aorta umana in un modello di senescenza in vitro*", relatori Prof. Roberto Taramelli e Prof. Giancarlo De Luca.

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE:

- 26/07/2017-26/07/2023 Abilitazione Scientifica Nazionale (Art 16, comma 1, Legge 240/10) settore concorsuale 05/F1 Biologia Applicata (SSD Bio13) – II fascia.
- 05/12/2017-05/12/2023 Abilitazione Scientifica Nazionale (Art 16, comma 1, Legge 240/10) settore concorsuale 05/H1 Anatomia Umana (SSD Bio16) – II fascia

CONOSCENZE LINGUISTICHE:

Lingua materna: Italiano

Buona conoscenza delle lingue inglese, francese, spagnolo (scritte e parlate)

CONTRATTI DI COLLABORAZIONE:

- 2018-presente Docente a contratto presso vari istituti universitari e parauniversitari sia pubblici che privati
- 2015-2017 Assunzione presso la start-up innovativa Epinova Biotech srl (Novara), assistenza amministrativa e compilazione di richieste di finanziamento, attività di ricerca e sviluppo e produzione dei prototipi di dispositivi medici ed attività di ricerca accademica nel laboratorio di ricerca innovativa sul wound healing, Dipartimento di Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale, Novara (Italia)
- 2013 Contratto di collaborazione coordinata e continuativa (Ex art. 61 e s.s. D.Lgs 276/2003), Fondazione Edo ed Elvo Tempia Valenta per la lotta contro i tumori Onlus, titolo del progetto: "Studio degli effetti molecolari e cellulari di sostanze allergizzanti ed irritanti presenti in materiali tessili nei confronti di cheratinociti e melanociti umani", attività di ricerca svolta nel Dipartimento di Scienze della Salute, Facoltà di Medicina, Chirurgia e Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro" (Novara, Italia)
- 2005 Incarico di collaborazione scientifica in qualità di Lavoratore Autonomo Occasionale (L.326/2003, art. 44, comma 2), Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia)

ASSEGNI DI RICERCA:

- 2011-2012 Assegno di Ricerca dal titolo: "Sintesi di polimeri per applicazioni cliniche: strategie di biocompatibilità e ingegneria tissutale per sostituti cutanei", Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Facoltà di Medicina, Chirurgia e Scienze della Salute, Università degli Studi del Piemonte Orientale "A. Avogadro" (Novara, Italia)
- 2005-2006 Assegno di Ricerca dal titolo: "Studi sul metabolismo dei glicosamminoglicani in tessuti", Dipartimento di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia)

BORSE DI STUDIO:

- 2015 Borsa di studio post-dottorato dal titolo "Studio della bioattività di nuovi inibitori della colinesterasi nel wound healing", Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi del Piemonte Orientale, Novara (Italia)
- 2014 Borsa di studio post-dottorato dal titolo: "Studio del ruolo della prostaglandina E2 e dei suoi recettori nell'insorgenza della sarcopenia in funzione riabilitativa", Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi del Piemonte Orientale, Novara (Italia)
- 2012 Borsa di studio post-dottorato dal titolo: "Studio della bioattività di nanoparticelle polimeriche usate come carrier per citochine", Dipartimento di Scienze della Salute, Facoltà di Medicina, Chirurgia e Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro" (Novara, Italia)
- 2011 Borsa di studio post-dottorato dal titolo: "Sintesi di polimeri per applicazioni cliniche: strategie di biocompatibilità e ingegneria tissutale per sostituti cutanei", Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Facoltà di Medicina, Chirurgia e Scienze della Salute, Università degli Studi del Piemonte Orientale "A. Avogadro" (Novara, Italia)

2010	Borsa di studio post-dottorato dal titolo: “Modificazione di polimeri ad uso biomedicale per applicazioni cliniche: strategie di biocompatibilità e ingegneria tissutale per sostituti cutanei”, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Facoltà di Medicina, Chirurgia e Scienze della Salute, Università degli Studi del Piemonte Orientale “A. Avogadro” (Novara, Italia)
2007-2008	Borsa di studio finanziata dal MIUR “Progetto Giovani 2005”

ESPERIENZE DIDATTICHE:

Esperienza pluriennale (2013-presente) nel campo della didattica universitaria (didattica integrativa e curriculare) maturata presso vari istituti pubblici e privati sia durante il periodo di collaborazione come post-doc sia negli ultimi anni come docente a contratto.

Soprattutto durante il periodo di collaborazione come post-doc l’esperienza nel campo della didattica ha riguardato anche la formazione e supervisione di studenti durante la loro permanenza in laboratorio per l’elaborazione delle tesi triennali/magistrali/di dottorato.

L’esperienza didattica (sia in presenza che in modalità telematica) si riferisce principalmente a corsi di laurea triennali/a ciclo unico nel campo delle scienze biologiche e dei materiali e delle professioni sanitarie per quanto riguarda insegnamenti afferenti ai seguenti settori scientifico-disciplinari:

- **BIO16 (05/H1) – Anatomia Umana**

Didattica ufficiale per i corsi di laurea/parauniversitari in:

- Logopedia, Tecnica della riabilitazione psichiatrica (Università degli Studi di Milano);
- Tecniche di laboratorio biomedico (esercitazioni) (Università degli Studi di Milano);
- Ottica e Optometria (Università degli Studi di Milano Bicocca);
- Osteopatia (AIMO (Accademia Italiana Medicina Osteopatica), Saronno, corso in collaborazione con University College of Osteopathy, Londra, UK);

Didattica integrativa per i corsi di laurea in:

- Igiene dentale (Università del Piemonte Orientale);

- **BIO17 (05/H2) – Istologia**

Didattica ufficiale per i corsi di laurea in:

- Dietistica, Ortottica ed assistenza oftalmologica, Tecnica della riabilitazione psichiatrica (Università degli Studi di Milano);

- **BIO06 (05/B2) – Anatomia Comparata e Citologia**

Didattica integrativa per i corsi di laurea in:

- Scienze biologiche, Biotecnologie (Università degli Studi dell’Insubria);
- Scienze biologiche (Università degli Studi di Milano Bicocca);

- **BIO10 (05/E1) – Biochimica Generale**

Didattica ufficiale per i corsi di laurea/parauniversitari in:

- Infermieristica pediatrica (Università degli Studi di Milano);
- Osteopatia (AIMO (Accademia Italiana Medicina Osteopatica), Saronno, corso in collaborazione con University College of Osteopathy, Londra, UK);
- Tecnico superiore per il sistema di qualità di prodotti e processi a base biotecnologica (Istituto Tecnico Superiore Biotecnologie e Nuove Scienze della Vita, Ivrea) (vincitore della selezione, *corsi da riprogrammare causa emergenza sanitaria in atto*)

- **BIO09 (05/D1) – Fisiologia**

Didattica ufficiale per i corsi di laurea in:

- Infermieristica pediatrica (Università degli Studi di Milano);

- **MED04 (06/A1) – Patologia Generale e Patologia Clinica**

Didattica ufficiale in modalità telematica per i corsi di laurea in:

- Scienze biologiche (Università Telematica eCampus)

ESPERIENZA NEL CAMPO DELLA RICERCA:

Esperienza pluriennale (2005-2017) nel campo della ricerca sia in ambito universitario che industriale maturata negli anni di studio (corso di laurea e dottorato) che successivamente come post-doc e collaboratore presso una start-up innovativa nata come spin-off universitario.

L'esperienza nel campo della ricerca parte da un profilo prevalentemente di carattere biochimico, acquisito durante il periodo della tesi di laurea e di dottorato, focalizzato prevalentemente sugli aspetti relativi alle modifiche a livello della matrice extracellulare osservabili durante il processo di invecchiamento. Al termine del dottorato l'esperienza di ricerca si è invece spostata più verso il campo della medicina rigenerativa e personalizzata, considerata in tutti i suoi aspetti (patologia e possibile trattamento).

L'esperienza nel campo della medicina rigenerativa e personalizzata è stata acquisita anche grazie a strette collaborazioni con colleghi operanti in diversi settori clinici e di ricerca, favorendo quindi un approccio estremamente multidisciplinare alle differenti problematiche affrontate.

Nell'ambito della medicina rigenerativa i campi di indagine affrontati hanno coinvolto sia la aspetti più strettamente legati al campo dermatologico che a quello odontoiatrico.

Per quanto riguarda gli aspetti dermatologici la pelle è stata considerata sia in condizioni normali, sia in condizioni patologiche, prendendo come patologia di riferimento il melanoma, una neoplasia ad oggi purtroppo estremamente diffusa. Considerando la pelle in condizioni normali gli studi si sono concentrati sul trattamento delle ferite, cercando di individuare nuovi approcci terapeutici atti a favorirne la guarigione e quindi un più rapido ripristino dell'omeostasi tissutale: in particolare sono stati effettuati studi relativi agli effetti di alcuni preparati farmacologici (amminobisfosfonati) e di alcuni trattamenti fisici (terapia laser) normalmente utilizzati per altri scopi clinici sul tessuto epiteliale tipico dell'epidermide e studi di ingegneria tissutale in cui si sono sviluppati dei supporti biocompatibili atti a supportare la crescita delle cellule dell'epidermide e a veicolare, in caso di necessità, sostanze in grado di supportare ulteriormente il processo di rigenerazione del tessuto stesso. Tali studi nel campo dell'ingegneria tissutale hanno portato allo sviluppo di uno spin-off universitario ed al deposito di 3 domande di brevetto per invenzione industriale. Infine, sempre nell'ottica di favorire una più rapida guarigione delle lesioni cutanee sono stati effettuati alcuni studi utilizzando le extracellular traps (strutture formate da DNA e proteine che le cellule del sistema immunitario producono come meccanismo difensivo atto ad intrappolare ed uccidere i patogeni): partendo dal presupposto che in caso di lesione cutanea si osserva generalmente una concomitante invasione da parte di agenti patogeni con conseguente attivazione dei meccanismi di difesa immunitaria dell'ospite, si è valutato se tali extracellular traps, la cui produzione può facilmente essere indotta ex-vivo, potessero, se somministrate ad un opportuno dosaggio (di molto inferiore rispetto a quello fisiologico in caso di infezione), favorire la chiusura della ferita, rappresentando quindi un nuovo approccio terapeutico virtualmente esente da effetti collaterali, in quanto basato su materiale biologico derivante dal paziente stesso.

Per quanto riguarda invece gli studi sul melanoma si sono concentrati principalmente sull'identificazione di sostanze in grado di favorire la proliferazione delle cellule neoplastiche, con particolare attenzione a quelle sostanze, come la formaldeide, a cui siamo quotidianamente esposti (è infatti un comune residuo di lavorazione tessile ed un conservante cosmetico) ed il cui potenziale cancerogeno è spesso ignoto al consumatore. In aggiunta all'identificazione dei potenziali rischi per la salute, si sono valutati, in vitro, anche potenziali approcci terapeutici mirati, utilizzando composti fotoattivabili veicolati da nanoparticelle inerti a base di silicio.

Gli studi più strettamente connessi al campo odontoiatrico hanno invece riguardato la biologia di popolazioni cellulari tipiche dell'ambiente orale (cellule della mucosa orale, odontoblasti, cellule di polpa dentale) sia in risposta a stimoli di natura chimica (nicotina) che fisica (radiazione laser, un approccio usato in clinica per la biostimolazione tissutale). Grazie all'esperienza acquisita nel campo della biocompatibilità dei materiali sono stati effettuati anche studi volti a valutare la maggiore efficacia dal punto di vista dell'osteointegrazione di viti endosse sottoposte a particolari processi di produzione.

L'esperienza nella sintesi di materiali biocompatibili e nella valutazione della loro bioattività ha infine permesso l'instaurarsi di collaborazioni con vari gruppi di ricerca, al fine di sviluppare materiali idonei alle differenti necessità.

Andando più nel dettaglio, l'esperienza nel campo della ricerca di base ed applicata è stata maturata prevalentemente nei seguenti ambiti di indagine, come testimoniato dalle pubblicazioni scientifiche su riviste peer-review internazionali e dalle partecipazioni a congressi di settore:

- **Sviluppo di hydrogel atti a sostenere la crescita di cheratinociti**

Studi relativi allo sviluppo di substrati biocompatibili atti a sostenere la proliferazione di cheratinociti, al fine di utilizzarli come medical devices per il trattamento delle lesioni cutanee. Tali studi hanno portato alla *creazione di uno spin-off universitario* (Epinova Biotech srl, vincitore nel 2013 del Premio Gaetano Marzotto) e al deposito di *due domande di brevetto per invenzione industriale*.

Gli studi che hanno portato a tali risultati sono stati effettuati in vitro, utilizzando prevalentemente le tecniche proprie della biologia cellulare, della biochimica, della biologia molecolare e tecniche di sintesi di materiale biocompatibile.

Pubblicazioni relative a tale ambito di ricerca: 26, 29, 31, 35 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Correlazione tra i residui di lavorazione tessile ed il melanoma**

Studi, effettuati in collaborazione con l'Associazione Tessile e Salute, prevalentemente rivolti ad indentificare il possibile ruolo dei residui di lavorazione tessile (prevalentemente formaldeide, nickel, cromo), benché presenti in concentrazioni inferiori a quelle ammesse dai disciplinari comunemente accettati dall'industria tessile internazionale (Ecolabel e Oeko-Tex), nella progressione di lesioni tumorali non ancora conclamate. Tali studi hanno infatti evidenziato, in particolar modo per quanto riguarda la formaldeide, la capacità di tale sostanza (quando presente in dosi molto basse e quindi tecnicamente "non tossiche") di incrementare il tasso di proliferazione delle cellule di melanoma, senza invece causare effetti significativi sui cheratinociti normali. Tali studi tossicologici evidenziano quindi come sia necessario mantenere sempre alta l'attenzione nei confronti di tutti quei prodotti potenzialmente pericolosi per la salute di cui, in genere, il consumatore non è consapevole.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 8, 17 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Studi in collaborazione con l'Associazione Tessile e Salute sugli effetti biologici di sostanze utilizzate nei processi di produzione tessile**

In aggiunta agli studi precedentemente descritti relativi agli effetti dei residui di lavorazione, sono state fatte alcune prove, che non hanno portato a pubblicazioni, per la valutazione della possibile tossicità associata anche ad alcuni coloranti a base amminica generalmente utilizzati nell'industria tessile. Tramite tale associazione sono stati svolti anche dei test preliminari sulla potenziale bioattività associata a particolari tessuti realizzati da una ditta italiana.

- **Ruolo biologico delle extracellular traps**

Studi relativi al ruolo biologico delle extracellular traps, viste sia come meccanismo difensivo messo in atto dai granulociti e dai macrofagi in risposta a stimoli di varia natura (nanoparticelle a base di silicio, stimolazione con luce infrarossa) sia come meccanismo in grado di supportare risposte fisiologiche (con particolare attenzione al loro effetto, quando presenti in bassi quantitativi, sul meccanismo di wound healing cutaneo). Tali studi sono stati realizzati in vitro a partire da popolazioni cellulari isolate da sangue periferico umano, utilizzando prevalentemente tecniche sperimentali proprie della biologia cellulare, della biochimica e della biologia molecolare.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 3-6 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Effetti biologici della nicotina in ambiente orale**

Studi relativi al ruolo biologico della nicotina, somministrata in concentrazioni paragonabili a quelle rilevabili nel siero dei fumatori, sulla biologia delle cellule dell'epitelio orale e sulle cellule isolate da polpa dentale. Tali studi sono stati realizzati in vitro, prelevando con una spatola i cheratinociti dalla mucosa orale e isolando la polpa dentale in toto da denti del giudizio (terzi molari) rimossi chirurgicamente per altre necessità mediche dai colleghi della clinica odontoiatrica. Una volta messe in coltura le popolazioni cellulari di interesse, gli studi sono stati condotti utilizzando prevalentemente tecniche sperimentali proprie della biologia cellulare, della biochimica e della biologia molecolare.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 14, 37 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Biocompatibilità di viti endossee per applicazioni odontoiatriche**

Studi relativi alla biocompatibilità di viti endossee in titanio sottoposte ad un processo di rivestimento con deposizione di nitruro di zirconia (in fase di vapore). Tali studi hanno permesso di evidenziare come tale nuovo procedimento tecnologico permetta di incrementare notevolmente l'osteointegrazione di tali supporti in uso nella pratica clinica odontoiatrica. Tale studio è stato effettuato in vitro, utilizzando prevalentemente tecniche sperimentali proprie della biologia cellulare.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 20 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Sintesi ed utilizzo di nano/microparticelle per applicazioni biomediche**

Studi preliminari sono stati effettuati per valutare la biocompatibilità di nanoparticelle a base di silicio da utilizzare come piattaforme per veicolare traccianti fluorescenti o farmaci. Oltre alle nanoparticelle inerti in silicio sintetizzate dai colleghi chimici, sono state realizzate direttamente in laboratorio, caratterizzate e testate nano/microparticelle a base di materiali biocompatibili da utilizzare come veicoli per proteine con attività biologica. In particolare, queste nano/microparticelle sono state caricate con fattori di crescita (epiregulina) e proteine (MOG e IL-10) e la loro bioattività è stata testata in un modello cellulare in vitro (nano/microparticelle caricate con epiregulina) ed in un modello animale sperimentale di encefalomielite autoimmune (nano/microparticelle caricate con MOG e IL-10). Lo studio in vivo è stato realizzato in collaborazione con un gruppo di ricerca con ampia esperienza nel campo. Gli studi di base relativi a biocompatibilità e bioattività sono invece stati effettuati in vitro, utilizzando prevalentemente tecniche sperimentali proprie della biologia cellulare, della biochimica e della biologia molecolare.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 12, 19, 23, 33 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Applicazioni della terapia fotodinamica**

Studi relativi all'utilizzo della luce ad una specifica lunghezza d'onda per fotoattivare molecole ad azione farmacologica. Uno degli studi in questo ambito è stato focalizzato sulla valutazione degli effetti biologici sui cheratinociti del blu di toluidina in combinazione con la stimolazione laser, una combinazione utilizzata in odontoiatria per indurre effetti antibatterici. Altri studi sono invece stati focalizzati sullo studio dell'attività farmacologica di molecole fotoattivabili, veicolate tramite nanoparticelle a base di silicio (inerti), nei confronti di linee tumorali: in particolare si è testata l'efficacia della verteporfirina e del rosa Bengala nel ridurre la proliferazione di linee cellulari di melanoma umano. Tali studi sono stati effettuati in vitro, utilizzando prevalentemente tecniche sperimentali proprie della biologia cellulare, della biochimica e della biologia molecolare.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 7, 22, 30 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Effetti biologici della stimolazione con laser operante nel vicino infrarosso**

Studi relativi agli effetti biologici indotti dall'utilizzo di una sorgente laser operante nel vicino infrarosso (molto usata in ambito odontoiatrico), anche in rapporto all'intensità della stimolazione adottata. La strumentazione utilizzata può infatti erogare luce laser sia ad alta potenza, rivelandosi un'interessante alternativa al classico bisturi negli interventi di "scappucciamento" (lavoro in collaborazione con la clinica odontoiatrica), sia a bassa potenza, utilizzo destinato principalmente agli interventi di biostimolazione. Il settaggio a bassa potenza è stato utilizzato in vitro per identificare le vie di trasduzione del segnale coinvolte in tali processi di biostimolazione, con particolare interesse agli effetti indotti sui cheratinociti e sugli odontoblasti. Per quanto riguarda la parte di ricerca di base, gli studi sono stati svolti in vitro, utilizzando prevalentemente tecniche sperimentali proprie della biologia cellulare, della biochimica e della biologia molecolare.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 2, 9-11, 21 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Studi relativi alla biocompatibilità e bioattività di supporti realizzati con acido polilattico**

Studi relativi alle caratteristiche chimico-fisiche, nonché alla biocompatibilità e bioattività di supporti (film e spugne) realizzati con acido polilattico variamente trattati (arricchimento con vitamina E, vitamina E acetato,

trattamento con plasma freddo). In particolare, questi studi hanno permesso di evidenziare come tali supporti siano adatti a supportare la crescita cellulare, con effetti diversi in base alla forma della vitamina E (alfa-tocoferolo o alfa-tocoferil-acetato) utilizzata nella fase di sintesi. Tali supporti addizionati con vitamina sono anche stati testati per valutarne le proprietà antibatteriche. Altri studi hanno invece previsto il trattamento dei supporti con plasma freddo, in modo da alterarne le caratteristiche di superficie e conseguentemente influenzarne l'interazione con le cellule in coltura. Gli studi di biocompatibilità sono stati effettuati in vitro, utilizzando prevalentemente tecniche sperimentali proprie della biologia cellulare, della biochimica e della biologia molecolare. Gli studi relativi al trattamento con plasma freddo hanno inoltre portato al deposito di *una domanda di brevetto per invenzione industriale*.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 16, 18, 28, 32, 34 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Studi relativi al ruolo dell'epiregulina nella biologia del tessuto nervoso**

Partendo dal presupposto che i fattori di crescita correlati all' EGF sono in grado di stimolare la proliferazione delle cellule di neuroblastoma, si è indagato l'effetto dell'epiregulina, fattore di crescita sempre correlato all'EGF ma noto per essere un mitogeno più potente, sulla proliferazione di tali cellule tumorali. Sorprendentemente si è osservato che tale fattore di crescita è invece in grado di indurre una riduzione della proliferazione cellulare del neuroblastoma e soprattutto di determinare una modifica della morfologia di tali cellule, indirizzandole verso un fenotipo più simile a quello dei neuroni normali. Tale studio è stato effettuato in vitro, utilizzando prevalentemente tecniche sperimentali proprie della biologia cellulare, della biochimica e della biologia molecolare.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 25 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Studi relativi a possibili nuovi utilizzi degli amminobisfosfonati**

Partendo dal presupposto che uno dei principali effetti collaterali del trattamento con amminobisfosfonati è rappresentato dall'osteonecrosi delle ossa mascellari, si è valutato se tali farmaci, somministrati a concentrazioni molto inferiori rispetto a quelle normalmente utilizzate in clinica, potessero, invece, determinare effetti positivi. Tali studi hanno permesso di evidenziare come tali farmaci, utilizzati a bassissime concentrazioni siano in grado di stimolare i processi di wound closure, andando ad agire a livello della via del mevalonato. Tali studi sono stati effettuati in vitro, utilizzando prevalentemente tecniche sperimentali proprie della biologia cellulare, della biochimica e della biologia molecolare.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 24, 27, 36 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Collaborazioni con la clinica fisiatrica**

Studi in collaborazione con la clinica fisiatrica, finalizzati allo studio del ruolo della miostatina come biomarker nella sarcopenia e alla messa a punto di una metodica bioptica con un particolare ago triassiale per i prelievi di tessuto muscolare. Lo studio sulla miostatina è stato effettuato utilizzando prevalentemente le tecniche sperimentali proprie della biochimica, mentre lo studio sulle biopsie muscolari è stato effettuato utilizzando prevalentemente le tecniche sperimentali proprie dell'istologia.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 13, 15 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

- **Biologia della matrice extracellulare**

Studi relativi al ruolo biologico delle diverse componenti della matrice extracellulare (enzimi e glicosamminoglicani) nell'omeostasi tissutale. Durante tutta la carriera è rimasto costante l'interesse per la matrice extracellulare, come testimoniato anche dalla redazione di review focalizzate sulle interazioni tra cellule ed ambiente circostante. Durante le tesi di laurea e dottorato, in particolare, gli studi sono stati focalizzati sul ruolo delle metalloproteasi e dell'acido ialuronico sul metabolismo delle cellule muscolari lisce da aorta umana. Tali studi sono stati svolti in vitro, utilizzando prevalentemente tecniche sperimentali proprie della biologia cellulare, della biochimica e della biologia molecolare.

Pubblicazioni riconducibili a tale ambito di ricerca: 1, 38-49 dell'elenco generale (pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali).

COMPETENZE TECNICHE:

- Biologia Molecolare: Estrazione di acidi nucleici da varie fonti, digestioni enzimatiche, RT-PCR, real time RT-PCR, clonaggio, preparazione di plasmidi di espressione, sintesi di biomateriali (hydrogels; film, spugne e nanoparticelle di acido polilattico).
- Biochimica: Estrazione di proteine da differenti fonti, quantificazione di proteine, SDS-page, zimografia, western blotting, dot blotting, elettroforesi di carboidrati, HPLC e FPLC (analitiche e preparative), analisi spettroscopiche, determinazioni fluorescenti, test ELISA.
- Biologia Cellulare: Colture cellulari, tecniche di immunofluorescenza (microscopia e marcatura molecolare), exclusion assay, wound healing assay, nucleofezione, misure di impedenza delle biomembrane (ECIS), congelamento e scongelamento cellule, separazione delle componenti del sangue, isolamento e coltura di cellule da polpa dentale di denti umani.
- Sperimentazione in-vivo Conoscenza di base delle tecniche di manipolazione del modello murino (topi e ratti)

COMPETENZE AMMINISTRATIVE E DI PUBBLICHE RELAZIONI:

- Accademiche: Preparazione di materiale didattico per le lezioni di Anatomia Umana, Citologia e Istologia, Biochimica, Fisiologia e Neuroanatomia, scrittura di articoli scientifici, gestione dei buoni d'ordine (gestione dei rapporti con i fornitori e gli uffici amministrativi dell'ateneo, piattaforma MePA), preparazione di presentazioni scientifiche (congressi e presentazioni per studenti), redazione di richieste di finanziamento per progetti di ricerca, redazione di richieste per l'ottenimento di autorizzazione da parte del comitato etico per sperimentazione animale
- Societarie: (Epinova Biotech) Redazione di business plan, relazioni con il pubblico, gestione dei contatti con fornitori, potenziali partners e clienti, gestione ordini, redazione di richieste di finanziamento

RISULTATI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO:

- 2011 Membro fondatore dello spin-off universitario EPINOVA BIOTECH SRL
- 2016 Inventore designato nella domanda di brevetto per invenzione industriale numero 102016000130064 depositata in data 22/12/2016
- 2016 Inventore designato nella domanda di brevetto per invenzione industriale numero 102016000129986 depositata in data 22/12/2016
- 2015 Inventore designato nella domanda di brevetto per invenzione industriale numero 102015000069469 depositata in data 05/11/2015

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI:

1. **M. Rizzi**, M. Gallazzi, F. Tosetti, L. Mortara. (2020) "The tumor-endothelium interaction in pioneering studies and the revisited concept on the angiogenesis process during tumor progression and metastasis". *Medicina Historica* 4:20-28.
2. **M. Rizzi**, M. Migliario, S. Tonello, V. Rocchetti, F. Renò. (2018) "Photobiomodulation induces in vitro re-epithelialization via nitric oxide production". *Lasers in Medical Science* 33:1003-1008. doi: 10.1007/s10103-018-2443-7
3. **M. Rizzi**, F. Carniato, S. Tonello, M. Migliario, M. Invernizzi, V. Rocchetti, L. Marchese, F. Renò. (2018) "Charged molecular silica trigger in vitro NETosis in human granulocytes via both oxidative and autophagic pathways". *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 22: 7058-7068.
4. M. Migliario, S. Tonello, V. Rocchetti, **M. Rizzi**, F. Renò. (2018) "Near infrared laser irradiation induces NETosis via oxidative stress and autophagy". *Lasers in Medical Science* 33:1919-1924. doi: 10.1007/s10103-018-2556-z
5. S. Tonello, F. Carniato, **M. Rizzi**, M. Migliario, V. Rocchetti, L. Marchese, F. Renò. (2017) "Charged polyhedral oligomeric silsesquioxanes trigger in vitro METosis via both oxidative stress and autophagy". *Life Sciences* 190: 58-67. doi: 10.1016/j.lfs.2017.09.040
6. S. Tonello, **M. Rizzi**, M. Migliario, V. Rocchetti, F. Renò. (2017) "Low concentrations of neutrophil extracellular traps induce proliferation in human keratinocytes via NF-kB activation". *Journal of Dermatological Science* 88: 110-116. doi: 10.1016/j.jdermsci.2017.05.010
7. **M. Rizzi**, S. Tonello, B. Martins Estevão, E. Gianotti, L. Marchese, F. Renò. (2017) "Verteoporfin based silica nanoparticle for in vitro selective inhibition of human highly invasive melanoma cell proliferation". *Journal of Photochemistry & Photobiology, B: Biology* 167: 1-6. doi: 10.1016/j.photobiol.2016.12.021
8. **M. Rizzi**, B. Cravello, S. Tonello, F. Renò. (2016) "Formaldehyde solutions in simulated sweat increase human melanoma but not normal human keratinocyte cell proliferation". *Toxicology in Vitro* 37: 106-112. doi: 10.1016/j.tiv.2016.09.009
9. **M. Rizzi**,* M. Migliario, V. Rocchetti, S. Tonello, F. Renò. (2016) "Near-infrared laser increases MDPC-23 odontoblast-like cells proliferation by activating redox sensitive pathways". *Journal of Photochemistry & Photobiology, B: Biology* 164: 283-288. doi: 10.1016/j.jphotobiol.2016.08.049
10. M. Migliario, **M. Rizzi**, A. Greco Lucchina, F. Renò. (2016) "Diode laser clinical efficacy and mini-invasivity in surgical exposure of impacted teeth". *Journal of Craniofacial Surgery* 27: e779-e784. doi: 10.1097/SCS.00000000000003128
11. **M. Rizzi**, M. Migliario, V. Rocchetti, S. Tonello, F. Renò. (2016) "Pre-odontoblast proliferation induced by near-infrared laser stimulation". *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 20: 794-800
12. **M. Rizzi**, M. Migliario, V. Rocchetti, S. Tonello, F. Renò. (2016) "Epiregulin-loaded PLGA nanoparticles increase human keratinocytes proliferation: preliminary data". *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 20: 2484-2490.
13. M. Invernizzi, S. Carda, **M. Rizzi**, E. Grana, D. Squarzanti, C. Molinari, C. Cisari, F. Renò. (2015) "Evaluation of serum myostatin and sclerostin levels in chronic spinal cord injured patients". *Spinal Cord* 53: 615-620. doi: 10.1038/sc.2015.61
14. **M. Rizzi**, M. Migliario, V. Rocchetti, F. Renò. (2015) "Nicotine stimulation increases proliferation and matrix metalloproteinases-2 and -8 expression in human dental pulp cells". *Life Sciences* 135: 49-54. doi: 10.1016/j.lfs.2015.04.027
15. M. Invernizzi, **M. Rizzi**, S. Carda, C. Cisari, C. Molinari, F. Renò. (2015) "Mini invasive skeletal muscle biopsy technique with a tri-axial end cut needle". *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 19: 2446-2451.
16. D. Campoccia, L. Visai, F. Renò, I. Cangini, **M. Rizzi**, A. Poggi, L. Montanaro, L. Rimondini, C.R. Arciola. (2015) "Bacterial adhesion to poly-(D,L) lactic acid blended with vitamin E: towards gentle

- anti-infective biomaterials". *Journal of Biomedical Materials Research: Part A* 103A: 1447-1458. doi: 10.1002/jbm.a.35284
17. **M. Rizzi**, B. Cravello, F. Renò. (2014) "Textile industry manufacturing by products induce human melanoma cell proliferation via ERK 1/2 activation". *Cell Proliferation* 47: 578-586. doi: 10.1111/cpr.12132
 18. P. Pittarella, D. Antonioli, **M. Rizzi**, M. Laus, F. Renò. (2014) "Vitamin E acetate addition to poly (D,L)lactic acid modifies its mechanical behavior without affecting biocompatibility". *Journal of Applied Polymer Science* 131: 39970 doi: 10.1002/app.39970
 19. G. Cappellano, A.D. Woldetsadik, E. Orilieri, Y. Shivakumar, **M. Rizzi**, F. Carniato, L. Gigliotti, E. Boggio, N. Clemente, C. Comi, C. Dianzani, R. Boldorini, A. Chiocchetti, F. Renò, U. Dianzani. (2014) "Subcutaneous inverse vaccination with PLGA particles loaded with a MOG peptide and IL-10 decreases the severity of experimental autoimmune encephalomyelitis". *Vaccine* 31: 5681-5689. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.08.016
 20. **M. Rizzi**, G. Gatti, M. Migliario, L. Marchese, V. Rocchetti, F. Renò. (2014) "Effect of zirconium nitride physical vapor deposition coating on preosteoblast cell adhesion and proliferation onto titanium screws". *Journal of Prosthetic Dentistry* 112: 1103-1110. doi: 10.1016/j.prosdent.2014.04.010
 21. M. Migliario, P. Pittarella, M. Fanuli, **M. Rizzi**, F. Renò. (2014) "Laser induced osteoblast proliferation is mediated by ROS production". *Lasers in Medical Sciences* 29: 1463-1467. doi: 10.1007/s10103-014-1556-x
 22. E. Gianotti, B. Maritins Estevão, F. Cucinotta, N. Hioka, **M. Rizzi**, F. Renò, L. Marchese. (2014) "An efficient rose Bengal based nanoplatfrom for photodynamic therapy". *Chemistry: A European Journal* 20: 10921-10925. doi: 10.1002/chem.2014.04296
 23. F. Renò, F. Carniato, **M. Rizzi**, F. Oliviero, P. Pittarella, L. Marchese. (2013) "Flow cytometry evidence of human granulocytes interaction with polyhedral oligomeric silsesquioxanes: effect of nanoparticle charge". *Nanotechnology* 24, 185101. doi: 10.1088/0957-4484/24/18/185101
 24. F. Renò, **M. Rizzi**, M. Invernizzi, M. Migliario, C. Cisari. (2013) "Low doses bisphosphonates stimulate keratinocytes growth inactivating glucocorticoid receptor". *European Journal of Pharmacology* 721, 301-304. doi: 10.1016/j.ejphar.2013.08.044. Featured as "Key scientific article" on June 23, 2014 *Global Medical Discovery* issue.
 25. **M. Rizzi**, P. Pittarella, M. Sabbatini, F. Renò. (2013) "Epiregulin induces human SK-N-BE cell differentiation through ERK 1/2 signaling pathway". *Growth Factors* 31(3): 90-97. doi: 10.3109/08977194.2013.795958
 26. C. Molinari, **M. Rizzi**, D.F. Squarzanti, P. Pittarella, G. Vacca, F. Renò. (2013) "1 α ,25-dihydroxycholecalciferol (vitamin D3) induces NO-dependent endothelial cell proliferation and migration in a three-dimensional matrix". *Cellular Physiology and Biochemistry* 31: 815-822. doi: 10.1159/000350099
 27. M. Migliario, **M. Rizzi**, V. Rocchetti, P. Pittarella, F. Renò. (2013) "Zoledronate low concentrations stimulate human keratinocyte proliferation". *Pharmacology* 91: 201-206. doi: 10.1159/000346918
 28. F. Renò, G. Paul, **M. Rizzi**, G. Gatti, L. Marchese. (2013) "Poly(D,L) lactic acid blending with vitamin E increases polymer haemocompatibility: an hydrophilic effect". *Journal of Applied Polymer Sciences* 129: 1527-1533. doi: 10.1002/app.38841
 29. F. Renò, F. Carniato, **M. Rizzi**, L. Marchese, M. Laus, D. Antonioli. (2013) "POSS/Gelatin-polyglutamic acid hydrogel composites: preparation, biological and mechanical characterization". *Journal of Applied Polymer Sciences* 129: 699-706. doi: 10.1002/app.38789
 30. M. Migliario, **M. Rizzi**, V. Rocchetti, M. Cannas, F. Renò. (2013) "In vitro toxicity of photodynamic antimicrobial chemotherapy on human keratinocytes proliferation". *Lasers in Medical Sciences* 28: 565-569. doi: 10.1007/s10103-012-1112-5
 31. F. Renò, **M. Rizzi**, M. Cannas. (2012) "Effect of a gelatin hydrogel incorporating epiregulin on human keratinocyte growth". *Journal of Biomaterials Science Polymer Edition* 23: 2025-2038. doi: 10.1163/092050611X603872

32. F. Renò, **M. Rizzi**, M. Cannas. (2012) "Vitamin E (α -tocopherol) addition modifies P(D,L)LA sponge degradation and protein releasing". *Journal of Biomaterials Applications* 27(2), 165-170. doi: 10.1177/0885328211398298
33. F. Oliviero, F. Renò, F. Carniato, **M. Rizzi**, M. Cannas, L. Marchese. (2012) "A novel bifunctional POSS as a molecular platform for biomedical applications". *Dalton Transactions* 41: 7467-7473. doi: 10.1039/c2dt30218g
34. F. Renò, D. D'Angelo, G. Gottardi, **M. Rizzi**, D. Aragno, G. Piacenza, F. Cartasegna, M. Biasizzo, F. Trotta, M. Cannas. (2012) "Atmospheric pressure plasma surface modification of poly(D,L lactic acid) increases fibroblast, osteoblast and keratinocyte adhesion and proliferation". *Plasma Processes and Polymers* 9: 491-502. doi: 10.1002/ppap201100139
35. F. Renò, **M. Rizzi**, M. Cannas. (2012) "Gelatin-based anionic hydrogel as biocompatible substrate for human keratinocyte growth". *Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 23: 565-571. doi: 10.1007/s10856-011-4519-9
36. F. Renò, M. Migliario, **M. Rizzi**, M. Invernizzi, C. Cisari, M. Cannas. (2012) "Low concentration amino-bisphosphonates stimulate human keratinocyte proliferation and in vitro wound healing". *International Wound Journal* 9: 442-450. doi: 10.1111/j.1742-481x.2011.00905.x
37. F. Renò, V. Rocchetti, M. Migliario, **M. Rizzi**, M. Cannas. (2011) "Chronic exposure to cigarette smoke increases matrix metalloproteinases and filaggrin mRNA expression in oral keratinocytes: role of nicotine stimulation". *Oral Oncology* 47(9): 827-830. doi: 10.1016/j.oraloncology.2011.06.006
38. D. Vigetti, **M. Rizzi**,* P. Moretto, S. Deleonibus, J.M. Dreyfuss, E. Karousou, M. Viola, M. Clerici, V.C. Hascall, M.F. Ramoni, G. De Luca, A. Passi. (2011) "Glycosaminoglycans and glucose prevent apoptosis in 4-methylumbelliferone treated human aortic smooth muscle cells". *Journal of Biological Chemistry* 286(40): 34497-34503. doi: 10.1074/jbc.M111.266312
39. C.V. Pastore, F. Pirrone, S. Mazzola, **M. Rizzi**, M. Viola, G. Sironi, M. Albertini. (2011) "Mechanical ventilation and volutrauma: study in vivo in a healthy pig model". *Biological Research* 44: 219-227. doi: 10.4067/S0716-97602011000300002
40. D. Vigetti, **M. Rizzi**,* M. Viola, E. Karousou, A. Genasetti, M. Clerici, B. Bartolini, V.C. Hascall, G. De Luca, A. Passi. (2009) "The effects of 4-methylumbelliferone on hyaluronan synthesis, MMP2 activity, proliferation and motility of human aortic smooth muscle cells". *Glycobiology* 19 (5): 537-546. doi: 10.1093/glycob/cwp022
41. D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, A. Genasetti, **M. Rizzi**, M. Clerici, B. Bartolini, P. Moretto, G. De Luca, A. Passi. (2008) "Vascular pathology and the role of hyaluronan". *The Scientific World Journal* 8, 1116-1118. doi: 10.1100/tsw.2008.145
42. D. Vigetti, P. Moretto, M. Viola, A. Genasetti, **M. Rizzi**, E. Karousou, M. Clerici, B. Bartolini, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. (2008) "Aortic smooth muscle cells migration and the role of metalloproteinases and hyaluronan". *Connective Tissue Research* 49 (3): 189-192. doi: 10.1080/03008200802143141
43. M. Viola, D. Vigetti, A. Genasetti, **M. Rizzi**, E. Karousou, P. Moretto, M. Clerici, B. Bartolini, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. (2008) "Molecular control of the hyaluronan biosynthesis". *Connective Tissue Research* 49 (3): 111-114. doi: 10.1080/03008200802148405
44. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, **M. Rizzi**, B. Bartolini, M. Clerici, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. (2008) "Hyaluronan and human endothelial cell behaviour". *Connective Tissue Research* 49 (3), 120-123. doi: 10.1080/03008200802148462
45. M. Viola, D. Vigetti, E. Karousou, B. Bartolini, A. Genasetti, **M. Rizzi**, M. Clerici, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. (2008) "New electrophoretic and chromatographic techniques for analysis of heparin and heparan sulphate". *Electrophoresis* 29 (15): 3168-3174. doi:10.1002/elps.200700855
46. E.G. Karousou, M. Viola, D. Vigetti, A. Genasetti, **M. Rizzi**, M. Clerici, B. Bartolini, G. De Luca, A. Passi. (2008) "Analysis of glycosaminoglycans by electrophoretic approach". *Current Pharmaceutical Analysis* 4: 78-89. doi: 10.2174/157341208784246260
47. D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, **M. Rizzi**, P. Moretto, A. Genasetti, M. Clerici, V.C. Hascall, G. De Luca, A. Passi. (2008) "Hyaluronan-CD44-ERK1/2 regulate human aortic smooth muscle cell motility during aging". *Journal of Biological Chemistry* 283: 4448-4458. doi: 10.1074/jbc.M709051200

48. D. Vigetti, M. Ori, M. Viola, A. Genasetti, E. Karousou, **M. Rizzi**, F. Pallotti, I. Nardi, V.C. Hascall, G. De Luca, A. Passi. (2006) "Molecular cloning and characterization of UDP-glucose dehydrogenase from the amphibian *Xenopus laevis* and its involvement in hyaluronan synthesis". *Journal of Biological Chemistry* 281: 8254-8263. doi: 10.1074/jbc.M508516200
49. D. Vigetti, P. Moretto, M. Viola, A. Genasetti, **M. Rizzi**, E. Karousou, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. (2006) "Matrix metalloproteinase 2 and tissue inhibitors of metalloproteinases regulate human aortic smooth muscle cell migration during *in vitro* aging". *FASEB Journal* 20: 1118-1130. doi: 10.1096/fj.05-4504com

*** Co-first author**

PRESENTAZIONI ORALI A CONGRESSI E WORKSHOPS

1. **M. Rizzi**, S. Tonello, M. Migliario, M. Invernizzi, V. Rocchetti, F. Renò. "Epiregulin: a new biotechnological weapon to help wound healing". XXXVII Congresso della Società Italiana per lo Studio del Connettivo, 29-30 Settembre 2017, Como, Italia. **Abstract pubblicato su *European Journal of Histochemistry* (2017) 61 (suppl 3), 4.**
2. M. Migliario, **M. Rizzi**, F. Renò. "Biostimolazione mediata da laser con emissione nel vicino infrarosso: quali meccanismi cellulari alla base degli effetti in vivo". Post-graduate di laser in odontoiatria. 15 luglio 2016, Milano, Italia.
3. M. Migliario, **M. Rizzi**, F. Renò. "Biostimolazione mediata da laser con emissione nel vicino infrarosso: quali i meccanismi alla base degli effetti in vivo?". 8th Meeting Laser Day. 20 Novembre 2015, Milano, Italia.
4. M. Migliario, **M. Rizzi**, F. Renò. "Proliferazione di osteoblasti a seguito di stimolazione laser assistita: ricerca in vitro". Post-graduate di laser in odontoiatria. 12 giugno 2015, Milano, Italia.
5. **M. Rizzi**, F. Renò, V. Rocchetti, M. Migliario. "Nuovi effetti di basse concentrazioni di amino-bisfosfonati sui cheratinociti umani". Workshop del Gruppo di Lavoro sulla Osteonecrosi da Bisfosfonati (ONJ) della rete oncologica di Piemonte e Valle d'Aosta, 5 dicembre 2012, Alessandria, Italia.
6. **M. Rizzi**, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, A. Genasetti, M. Clerici, B. Bartolini, G. De Luca, A. Passi. "Inhibition of hyaluronan synthesis in smooth muscle cells". 21^a Riunione Nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di ricerca in discipline biochimiche, 10-13 giugno 2008, Brallo di Pregola (PV), Italia.
7. **M. Rizzi**, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, A. Genasetti, M. Clerici, B. Bartolini, G. De Luca, A. Passi. "Inhibition of hyaluronan synthesis in smooth muscle cells". Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare – Sezione Liguria – Lombardia – Piemonte – Riunione annuale, 30 maggio 2008, Segrate (MI), Italia.
8. **M. Rizzi**, D. Vigetti, M. Clerici, M. Viola, A. Genasetti, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "4-methylumbelliferone induces cell death by apoptosis in human aortic smooth muscle cells". XXVII Riunione Nazionale della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC), 8-10 novembre 2007, Bologna, Italia. **Abstract pubblicato in *Connective Tissue Research* (2007) 48 (6), 350-351.**
9. **M. Rizzi**, D. Vigetti, M. Viola, A. Genasetti, E. Karousou, A. Passi, G. De Luca. "Hyaluronan regulates migration during aortic smooth muscle cell aging". Riunione della Sezione Liguria – Lombardia – Piemonte SIB, 19 maggio 2006, Pavia, Italia.

ABSTRACTS PRESENTATI A CONGRESSI E PUBBLICATI IN RIVISTE CON REFEREE:

1. **M. Rizzi**, S. Tonello, M. Migliario, M. Invernizzi, V. Rocchetti, F. Renò. "Epiregulin: a new biotechnological weapon to help wound healing". XXXVII Congresso della Società Italiana per lo Studio del Connettivo, 29-30 Settembre 2017, Como, Italia. **(presentazione orale) Abstract pubblicato su *European Journal of Histochemistry* (2017) 61 (suppl 3), 4.**
2. P. Pittarella, F. Uberti, **M. Rizzi**, C. Molinari, F. Renò. "Vitamin D induces NO-dependent proliferation and migration in HUVEC". 69 Congresso della Società Italiana di Anatomia e Istologia.

- 17-19 Settembre 2015, Ferrara, Italia. **Abstract pubblicato su *Italian Journal of Anatomy and Embriology* (2015) 120 (suppl 1), 228.**
3. M. Invernizzi, **M. Rizzi**, C. Molinari, C. Cisari, S. Carda, F. Renò. "COX-1,2 and EP1,2 expression in chronic spinal cord injured patients and healthy controls skeletal muscle tissue". ASBMR 2014 Annual Meeting, 12-15 settembre 2014, Huston, TX, USA. **Abstract pubblicato su *Journal of Bone and Mineral Research* (2014) 29 (suppl. 1), S409**
 4. M. Migliario, **M. Rizzi**, F. Renò. "Low doses of zoledronate stimulate in vitro human keratinocytes proliferation and migration". Convegno Osteonecrosi delle ossa mascellari (ONJ) da bisfosfonati e altri farmaci: prevenzione, diagnosi, farmacovigilanza, trattamento – Update 2014 – Alessandria, Italia, 10 maggio 2014. **Abstract pubblicato su *Annali di Stomatologia* (2014) suppl 2, 36.**
 5. C. Molinari, C. Cisari, **M. Rizzi**, M. Invernizzi, E. Grossini, G. Vacca, F. Renò. "1 α ,25-dihydroxyvitamin D3 induces endothelial cell proliferation and migration in a 3D matrix". 63 Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisiologia, 21-23 settembre 2012, Verona, Italia. **Abstract pubblicato in *Acta Physiologica* (2012) 206 (suppl 692), 209.**
 6. P. Pittarella, **M. Rizzi**, F. Renò. "Epiregulin induced neuroblastoma cells differentiation through ERK 1/2 signaling pathway". 66 Congresso della Società Italiana di Anatomia ed Istologia. 20-23 settembre 2012, Pistoia, Italia. **Abstract pubblicato in *Italian Journal of Anatomy and Embriology* (2012) 117(2), 146.**
 7. **M. Rizzi**, P. Pittarella, D. Campoccia, I. Cangini, L. Montanaro, C.R. Arciola, F.A. Manzoli, F. Renò. "Vitamin E modifies poly(D,L)lactic acid wettability and reduces bacterial adhesion". 66 Congresso della Società Italiana di Anatomia ed Istologia. 20-23 settembre 2012, Pistoia, Italia. **Abstract pubblicato in *Italian Journal of Anatomy and Embriology* (2012) 117(2), 164.**
 8. **M. Rizzi**, M. Migliario, V. Rocchetti, F. Renò. "Riduzione della proliferazione in vitro di cheratinociti umani a seguito di chemioterapia fotodinamica antimicrobica". XI Congresso della Commissione Nazionale dei Corsi di Laurea in Igiene Dentale, 8-9 giugno 2012, Novara, Italia. **Abstract pubblicato su *Rivista Italiana Igiene Dentale* (2012) 8 (3), 137.**
 9. D. Vigetti, M. Clerici, E. Karousou, M. Viola, **M. Rizzi**, B. Bartolini, A. Genasetti, P. Moretto, G. De Luca, A. Passi. "Energy status of the cell regulates hyaluronan synthesis". XXVIII Riunione della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC), 6-7 novembre 2008, Pavia, Italia. **Abstract pubblicato in *Connective Tissue Research* (2009) 50 (2), 96.**
 10. B. Bartolini, M. Viola, D. Vigetti, E. Karousou, P. Moretto, M. Clerici, A. Genasetti, **M. Rizzi**, G. De Luca, A. Passi. "LDL modulation of hyaluronic acid secretion by aortic smooth muscle cells". XXVIII Riunione della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC), 6-7 novembre 2008, Pavia, Italia. **Abstract pubblicato in *Connective Tissue Research* (2009) 50 (2), 95.**
 11. D. Vigetti, M. Clerici, M. Viola, A. Genasetti, **M. Rizzi**, E. Karousou, B. Bartolini, G. De Luca, A. Passi. "Adenosine monophosphate protein kinase regulates the synthesis of hyaluronan in human aortic smooth muscle cells". 33rd FEBS Congress and 11th IUBMB Conference – Biochemistry of Cell Regulation, 28 giugno – 3 luglio 2008, Atene Grecia. **Abstract pubblicato in *The FEBS Journal* (2008) 275, 246.**
 12. M. Clerici, D. Vigetti, P. Moretto, E. Basilico, M. Viola, A. Genasetti, **M. Rizzi**, E. Karousou, B. Bartolini, C. Malavaki, G. De Luca, A. Passi. "Metformin and 2-desoxyglucose regulate HA biosynthesis by AMP-kinase in human aortic smooth muscle cells". 33rd FEBS Congress and 11th IUBMB Conference – Biochemistry of Cell Regulation, June 28 – July 3, 2008, Athens, Greece. **Abstract published in *The FEBS Journal* (2008) 275, 81.**
 13. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, C. Malavaki, P. Moretto, B. Bartolini, **M. Rizzi**, M. Clerici, G. De Luca, V.C. Hascall, A. Passi. "Modulation of hyaluronan synthesis (HAS) activity and hyaluronic acid (HA) role at the inner of cellular compartments". 33rd FEBS Congress and 11th IUBMB Conference – Biochemistry of Cell Regulation, 28 giugno – 3 luglio 2008, Atene Grecia. **Abstract pubblicato in *The FEBS Journal* (2008) 275, 224.**
 14. **M. Rizzi**, D. Vigetti, M. Clerici, M. Viola, A. Genasetti, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "4-methylumbelliferone induces cell death by apoptosis in human aortic smooth muscle cells". XXVII Riunione Nazionale della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC), 8-10 novembre 2007,

- Bologna, Italia. **(presentazione orale) Abstract pubblicato in *Connective Tissue Research* (2007) 48 (6), 350-351.**
15. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, ***M. Rizzi***, M. Clerici, G. De Luca, V.C. Hascall, A. Passi. "Modulation of hyaluronan synthases (Hass) activity by using a non-radioactive method". XXVII Riunione Nazionale della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC), 8-10 novembre 2007, Bologna, Italia. **Abstract pubblicato in *Connective Tissue Research* (2007) 48 (6), 351.**
 16. ***M. Rizzi***, D. Vigetti, M. Clerici, M. Viola, A. Genasetti, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "4-methylumbelliferone induces cell death by apoptosis in human aortic smooth muscle cells". 52° Congresso Nazionale SIB, 26-28 settembre 2007, Riccione, Italia. **Abstract pubblicato in *The Italian Journal of Biochemistry* (2007) 56 (3), 117.**
 17. D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, A. Genasetti, ***M. Rizzi***, M. Clerici, B. Bartolini, F. Pallotti, A. Passi, G. De Luca. "New highlights on the synthesis of hyaluronan". 52° Congresso Nazionale SIB, 26-28 settembre 2007, Riccione, Italia. **Abstract pubblicato in *The Italian Journal of Biochemistry* (2007) 56 (3), 51-52.**
 18. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, ***M. Rizzi***, M. Clerici, G. De Luca, V. Hascall, A. Passi. "A non-radioactive method to detect hyaluronan synthases (HASSs) activity in cells basic condition and in endoplasmic reticulum stress". 52° Congresso Nazionale SIB, 26-28 settembre 2007, Riccione, Italia. **Abstract pubblicato in *The Italian Journal of Biochemistry* (2007) 56 (3), 117.**
 19. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, M. Clerici, ***M. Rizzi***, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan synthesis in human endothelial cells and its involvement during "in vitro" inflammation". 52° Congresso Nazionale SIB, 26-28 settembre 2007, Riccione, Italia. **Abstract pubblicato in *The Italian Journal of Biochemistry* (2007) 56 (3), 123.**
 20. D. Vigetti, M. Viola, ***M. Rizzi***, A. Genasetti, E. Karousou, P. Moretto, G. De Luca, A. Passi. "Vascular smooth muscle cell aging and hyaluronan metabolism". XXVI Riunione Nazionale della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC), 26-27 ottobre 2006, Padova, Italia. **Abstract pubblicato in *Connective Tissue Research* (2006) 48 (2), 110.**
 21. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, P. Moretto, E. Karousou, ***M. Rizzi***, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Involvement of hyaluronan during in vitro angiogenesis of endothelial cells". XXVI Riunione Nazionale della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC), 26-27 ottobre 2006, Padova, Italia. **Abstract pubblicato in *Connective Tissue Research* (2006) 48 (2), 119.**
 22. A. Passi, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, A. Genasetti, P. Moretto, ***M. Rizzi***, F. Pallotti, G. De Luca. "Migration in senescent cells: the role of cell-extracellular matrix interface". 51° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB), 28-30 settembre 2006, Riccione, Italia. **Abstract pubblicato in *The Italian Journal of Biochemistry* (2006) 55 (1-2), 26.**
 23. M. Viola, D. Vigetti, E. Karousou, P. Moretto, A. Genasetti, ***M. Rizzi***, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan metabolism in human breast cancer cell line 8701BC". XXV Riunione della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC), 22-23 settembre 2005, Pavia, Italia. **Abstract pubblicato in *European Journal of Histochemistry* (2005) 49 (3), 324.**
 24. A. Genasetti, P. Moretto, D. Vigetti, M. Viola, ***M. Rizzi***, E. Karousou, F. Pallotti, A. Passi, G. De Luca. "Hyaluronan metabolism in in vitro culture of endothelial cells". XXV Riunione della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC), 22-23 settembre 2005, Pavia, Italia. **Abstract pubblicato in *European Journal of Histochemistry* (2005) 49 (3), 318.**
 25. E. Karousou, M. Viola, D. Vigetti, A. Genasetti, P. Moretto, F. Pallotti, M. Aboudan, ***M. Rizzi***, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan content and gene expression for hyaluronan synthases and hyaluronidases in the umbilical cord of healthy and Down syndrome fetuses". XXV Riunione della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC), 22-23 settembre 2005, Pavia, Italia. **Abstract pubblicato in *European Journal of Histochemistry* (2005) 49 (3), 322.**
 26. M. Viola, E. Karousou, D. Vigetti, A. Genasetti, ***M. Rizzi***, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Analysis of fluorophore labeled glycosaminoglycan disaccharides using polyacrylamide gel electrophoresis and HPLC". XVIII International Symposium on Glycoconjugates, 4-9 settembre 2005, Firenze, Italia. **Abstract pubblicato in *Glycoconjugate Journal* (2005) 22 (4/5/6), 244.**

ABSTRACTS PRESENTATI A CONGRESSI:

1. S. Tonello, **M. Rizzi**, M. Migliario, V. Rocchetti, F. Renò. "NETs induce proliferation in human keratinocytes via NF-kB activation". Giornata IRCAD, 18 Novembre 2016, Novara, Italia.
2. B. Martins Estevão, **M. Rizzi**, S. Tonello, E. Gianotti, L. Marchese, F. Renò. "Verteoporfin based silica nanoparticle for selective inhibition of human highly invasive melanoma cell proliferation". XV Brazilian MRS Meeting. 25-29 settembre 2016, Campinas-SP, Brasile.
3. M. Migliario, **M. Rizzi**, F. Renò. "Biostimolazione mediata da laser con emissione nel vicino infrarosso: quali meccanismi cellulari alla base degli effetti in vivo". Post-graduate di laser in odontoiatria. 15 luglio 2016, Milano, Italia. **(presentazione orale)**
4. M. Migliario, **M. Rizzi**, F. Renò. "Biostimolazione mediata da laser con emissione nel vicino infrarosso: quali i meccanismi alla base degli effetti in vivo?". 8th Meeting Laser Day. 20 Novembre 2015, Milano, Italia. **(presentazione orale)**
5. M. Migliario, **M. Rizzi**, F. Renò. "Proliferazione di osteoblasti a seguito di stimolazione laser assistita: ricerca in vitro". Post-graduate di laser in odontoiatria. 12 giugno 2015, Milano, Italia. **(presentazione orale)**
6. **M. Rizzi**, M. Migliario, V. Rocchetti, A. Matassa, A. Melle, F. Renò. "La luce laser nella proliferazione delle cellule MDPC-23 tramite l'attivazione di ERK 1/2". XIV Congresso Nazionale CSID 2015, 12-13 giugno 2015, Modena, Italia.
7. E. Gianotti, B. Martins Estevão, F. Cucinotta, **M. Rizzi**, F. Renò, L. Marchese. "Hybrid mesoporous silica nanoparticles with incorporated photosensitizer for photodynamic therapy". Fourth International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, 9-13 Marzo 2015, Sitges, Spagna.
8. G. Cappellano, A. D. Woldetsadik, Y. Shivakumar, **M. Rizzi**, F. Carniato, E. Boggio, E. Orilieri, A. Chiocchetti, F. Renò, U. Dianzani. "PLGA nanoparticles for "inverse vaccination" in experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE)". 9th International Congress on Autoimmunity, 26-30 marzo 2014, Nizza, Francia.
9. G. Cappellano, A. D. Woldetsadik, Y. Shivakumar, **M. Rizzi**, F. Carniato, E. Orilieri, A. Chiocchetti, L. Battaglia, M. Gallarate, R. Cavalli, C. Dianzani, F. Renò, U. Dianzani. "PLGA nanoparticles for "inverse vaccination" in experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE)". 36° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia, 23-26 ottobre 2013, Torino, Italia.
10. G. Cappellano, A.D. Woldetsadik, **M. Rizzi**, E. Orilieri, E. Boggio, L. Giolitti, N. Clemente, Y. Shivakumar, F. Carniato, A. Chiocchetti, F. Renò, U. Dianzani. "Vaccinazione profilattica e terapeutica basata su nanoparticelle di PLGA in topi con encefalomielite autoimmune sperimentale (EAE)". Giornata IRCAD, 19 ottobre 2013, Novara, Italia.
11. G. Cappellano, A. Demeke Woldetsadik, Y. Shivakumar, **M. Rizzi**, F. Carniato, E. Orilieri, A. Chiocchetti, F. Renò, U. Dianzani. "Micro/nanoparticles platforms for "inverse vaccination" in experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE)". 15th International Congress of Immunology, 22-27 agosto 2013, Milano, Italia.
12. M. Migliario, **M. Rizzi**, D. Aragno, F. Renò, V. Rocchetti. "Preosteoblast cells adhesion and proliferation increase onto zirconium nitride coated titanium screws". Congresso della Società Italiana Biomateriali, 3-5 giugno 2013, Baveno, Italia.
13. **M. Rizzi**, M. Migliario, F. Renò, V. Rocchetti. "L'adesione e la proliferazione dei preosteoblasti aumenta su viti di titanio con coating in nitrato di zirconio". XX Congresso Nazionale del Collegio dei docenti in Odontoiatria, 18-20 aprile 2013, Roma, Italia.
14. G. Cappellano, A.D. Woldetsadik, **M. Rizzi**, A. Chiocchetti, F. Renò, U. Dianzani. "Piattaforme di micro/nanoparticelle per la "vaccinazione inversa" nell'encefalomielite autoimmune sperimentale (EAE)". Giornata IRCAD, 6 dicembre 2012, Novara, Italia.
15. **M. Rizzi**, F. Renò, V. Rocchetti, M. Migliario. "Nuovi effetti di basse concentrazioni di amino-bisfosfonati sui cheratinociti umani". Workshop del Gruppo di Lavoro sulla Osteonecrosi da Bisfosfonati (ONJ) della rete oncologica di Piemonte e Valle d'Aosta, 5 dicembre 2012, Alessandria, Italia. **(presentazione orale)**

16. **M. Rizzi**, F. Carniato, P. Pittarella, L. Marchese, F. Renò. "Flow cytometry evidence of human granulocyte interactions with polyhedral oligomeric silsesquioxanes (POSS)". CNBXI – XI National Congress of Biotechnology, 27-29 giugno 2012, Varese, Italia.
17. D. D'Angelo, E. Aimo-Boot, F. Renò, **M. Rizzi**, M. Biasizzo, F. Trotta, G. Gottardi. "Plasma polymer deposition on scaffolds of poly(D,L)lactic acid. Effect on the adhesion and the proliferation of fibroblasts, osteoblasts and keratinocytes. 4th International Conference on Plasma Medicine, 17-21 giugno 2012, Orléans, Francia.
18. M. Migliario, M. Castaldi, **M. Rizzi**, M. Invernizzi, C. Cisari, F. Renò, V. Rocchetti. "Low concentration amino-bisphosphonates stimulate human keratinocyte proliferation and in vitro wound healing". Congresso Nazionale dei Docenti di Discipline Odontostomatologiche, 12-14 aprile 2012, Torino, Italia.
19. **M. Rizzi**, P. Geo, G. Gatti, F. Carniato, L. Marchese, F. Renò, M. Cannas. "Poly (D,L) lactic acid blending with Vitamin E but not Vitamin E acetate increases polymer haemocompatibility: an unusual hydrophilic effect". Conferenza "Polymeric materials for medical implants", 3 marzo 2011, Alessandria, Italia.
20. B. Bartolini, M. Viola, D. Vigetti, P. Moretto, M. Clerici, A. Genasetti, **M. Rizzi**, G. De Luca, A. Passi. "LDL modulation of hyaluronic acid secretion by aortic smooth muscle cells". XXIst Meeting of the Federation of the European Connective Tissue Societies, 9-13 luglio 2008, Marsiglia, Francia.
21. D. Vigetti, M. Clerici, E. Basilico, M. Viola, A. Gennasetti, **M. Rizzi**, E. Karousou, B. Bartolini, G. De Luca, A. Passi. "Adenosine monophosphate protein kinase regulates the synthesis of hyaluronan in human aortic smooth muscle cells". 13th Gordon Research Conference – Proteoglycans, 6-11 luglio 2008, Proctor Academy, Andover NH, USA.
22. D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, A. Genasetti, B. Bartolini, **M. Rizzi**, M. Clerici, G. De Luca, A. Passi. "Intracellular synthesis of hyaluronan". 13th Gordon Research Conference – Proteoglycans, 6-11 luglio 2008, Proctor Academy, Andover, NH, USA.
23. **M. Rizzi**, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, A. Genasetti, M. Clerici, B. Bartolini, G. De Luca, A. Passi. "Inhibition of hyaluronan synthesis in smooth muscle cells". 21^a Riunione Nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di ricerca in discipline biochimiche, 10-13 giugno 2008, Brallo di Pregola (PV), Italia. **(presentazione orale)**
24. M. Clerici, D. Vigetti, M. Viola, P. Moretto, B. Bartolini, A. Genasetti, **M. Rizzi**, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "Regulation of hyaluronan synthesis by AMP-activated protein kinase". 21^a Riunione Nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di ricerca in discipline biochimiche, 10-13 giugno 2008, Brallo di Pregola (PV), Italia.
25. **M. Rizzi**, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, A. Genasetti, M. Clerici, B. Bartolini, G. De Luca, A. Passi. "Inhibition of hyaluronan synthesis in smooth muscle cells". Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare – Sezione Liguria – Lombardia – Piemonte – Riunione annuale, 30 maggio 2008, Segrate (MI), Italia. **(presentazione orale)**
26. B. Bartolini, M. Viola, D. Vigetti, P. Moretto, M. Clerici, A. Genasetti, **M. Rizzi**, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "LDL modulation of hyaluronic acid secretion by aortic smooth muscle cells". Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare – Sezione Liguria – Lombardia – Piemonte – Riunione annuale, 30 maggio 2008, Segrate (MI), Italia.
27. M. Clerici, D. Vigetti, M. Viola, P. Moretto, B. Bartolini, A. Genasetti, **M. Rizzi**, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "Regulation of hyaluronan synthesis by AMP-activated protein kinase". Tissue polysaccharides in inflammation – Postgraduate course and Annual Symposium of Finnish Glycoscience Graduate School; 4th Finnish Glycosciences Meeting, 28 novembre - 1 dicembre 2007, Rautavaara, Finlandia.
28. **M. Rizzi**, D. Vigetti, M. Clerici, M. Viola, A. Genasetti, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan role in aortic smooth muscle cell death by apoptosis". 20^a Riunione Nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di ricerca in discipline biochimiche, 12-15 giugno 2007, Brallo di Pregola (PV), Italia.
29. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, M. Clerici, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan synthesis in human endothelial cells and its involvement during "in vitro" inflammation". 20^a Riunione Nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di ricerca in discipline biochimiche, 12-15 giugno 2007, Brallo di Pregola (PV), Italia.

30. **M. Rizzi**, D. Vigetti, M. Clerici, M. Viola, A. Genasetti, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan role in aortic smooth muscle cell death by apoptosis". Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare - Convegno annuale della sezione Ligure – Lombardo – Piemontese, 8 giugno 2007, Varese, Italia.
31. M. Clerici, D. Vigetti, M. Viola, **M. Rizzi**, A. Genasetti, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "Regulation of hyaluronan synthesis by AMP activated protein kinase". Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare - Convegno annuale della sezione Ligure – Lombardo – Piemontese, 8 giugno 2007, Varese, Italia.
32. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan synthesis and human endothelial cell behaviour". Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare - Convegno annuale della sezione Ligure – Lombardo – Piemontese, 8 giugno 2007, Varese, Italia.
33. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan synthesis and human endothelial cell behavior". FEBS Advanced Lecture Course "Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets" (FEBS-MPST2007), 21-26 maggio 2007, Patrasso, Grecia.
34. A. Passi, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, A. Genasetti, P. Moretto, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca. "Structure and function of hyaluronan". FEBS Advanced Lecture Course "Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets" (FEBS-MPST2007), 21-26 maggio 2007, Patrasso, Grecia.
35. A. Passi, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, A. Genasetti, P. Moretto, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca. "Matrix metalloproteinases and tissue inhibitors of metalloproteinases in migration of smooth muscle cells". FEBS Advanced Lecture Course "Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets" (FEBS-MPST2007), 21-26 maggio 2007, Patrasso, Grecia.
36. D. Vigetti, **M. Rizzi**, M. Clerici, M. Viola, A. Genasetti, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "Role of hyaluronan in aortic smooth muscle cell death by apoptosis". Hyaluronan 2007 (The 7th International Conference on Hyaluronan), 22-27 aprile 2007, Charleston, SC, USA.
37. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan synthesis and human endothelial cell behaviour". Hyaluronan 2007 (The 7th International Conference on Hyaluronan), 22-27 aprile 2007, Charleston, SC, USA.
38. D. Vigetti, M. Viola, **M. Rizzi**, A. Genasetti, E. Karousou, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan regulates migration during aortic smooth muscle cell aging". 12th Gordon Research Conference – Proteoglycans, 9-14 luglio 2006, Proctor Academy, Andover, NH, USA.
39. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Regulation of hyaluronan synthesis in human endothelial cells". 12th Gordon Research Conference – Proteoglycans, 9-14 luglio 2006, Proctor Academy, Andover, NH, USA.
40. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Regulation of hyaluronan synthesis in human endothelial cells". XXth Meeting of the Federation of European Connective Tissue Societies (FECTS Meeting), 1-5 luglio 2006, Oulu, Finlandia.
41. M. Viola, P. Moretto, D. Vigetti, E. Karousou, A.R.M. Genasetti, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Carcinoma breast cancer cells modulates HA metabolism of fibroblasts". XXth Meeting of the Federation of European Connective Tissue Societies (FECTS Meeting), 1-5 luglio 2006, Oulu, Finlandia.
42. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Regulation of hyaluronan synthesis in human endothelial cells". 19^a Riunione Nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di ricerca in discipline biochimiche, 6-9 giugno 2006, Brallo di Pregola (PV), Italia.
43. **M. Rizzi**, D. Vigetti, M. Viola, A. Genasetti, E. Karousou, A. Passi, G. De Luca. "Hyaluronan regulates migration during aortic smooth muscle cell aging". Riunione della Sezione Liguria – Lombardia - Piemonte SIB, 19 maggio 2006, Pavia, Italia. (**presentazione orale**)
44. A. Genasetti, D. Vigetti, M. Viola, E. Karousou, P. Moretto, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Regulation of hyaluronan metabolism in human endothelial cells". Riunione della Sezione Liguria – Lombardia - Piemonte SIB, 19 maggio 2006, Pavia, Italia.

45. A. Genasetti, D. Vigetti, P. Moretto, M. Viola, **M. Rizzi**, E. Karousou, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "La metalloproteasi 2 nella senescenza *in vitro* di cellule muscolari lisce di aorta umana". Riunione della Sezione Liguria - Lombardia - Piemonte SIB, 20 maggio 2005, Novara, Italia.
46. M. Viola, D. Vigetti, P. Moretto, E. Karousou, A. Genasetti, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "Hyaluronan metabolism in breast cancer cell line". Riunione della Sezione Liguria - Lombardia - Piemonte SIB, 20 maggio 2005, Novara, Italia.
47. D. Vigetti, M. Viola, A. Genasetti, E. Karousou, K. Sideris, **M. Rizzi**, F. Pallotti, V.C. Hascall, G. De Luca, A. Passi. "UDP-glucose dehydrogenase from *Xenopus laevis* and its involvement in hyaluronan synthesis". Riunione della Sezione Liguria - Lombardia - Piemonte SIB, 20 maggio 2005, Novara, Italia.
48. D. Vigetti, M. Viola, P. Moretto, A. Genasetti, E. Karousou, K. Sideris, **M. Rizzi**, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "UDP-glucose dehydrogenase and Hyaluronan synthesis". International Workshop on Systems Biology 2005, 12-13 maggio 2005, Università di Milano - Bicocca, Milano, Italia.
49. D. Vigetti, P. Moretto, M. Viola, **M. Rizzi**, A. Genasetti, E. Karousou, F. Pallotti, G. De Luca, A. Passi. "L'attività della MMP2 come regolatore della migrazione di cellule umane muscolari lisce". Prima Giornata delle Neuroscienze - Università degli Studi dell'Insubria - Centro di Neuroscienze, 20 dicembre 2004, Molini Marzoli - Busto Arsizio (VA), Italia.

ULTERIORI INFORMAZIONI:

Partecipazione congressi e workshops

1. XXXVII Congresso della Società Italiana per lo Studio del Connettivo (SISC) - Como (Italia), 29-30 settembre 2017.
2. Meeting of the "Post-graduate di laser in odontoiatria" - Milano (Italia), 15 luglio 2016.
3. 8° Meeting Laser Day - Milano (Italia), 20 Novembre 2015.
4. Meeting of the "Post-graduate di laser in odontoiatria" - Milano (Italia), 12 giugno 2015.
5. Meeting "Osteonecrosi delle ossa mascellari (ONJ) da bisfosfonati e altri farmaci: prevenzione, diagnosi, farmacovigilanza, trattamento - Update 2014" - Alessandria (Italia), 10 maggio 2014
6. Meeting "La sclerosi multipla: la ricerca IRCAD nel contesto internazionale" - Novara (Italia), 19 ottobre 2013.
7. "Le nuove frontiere nel controllo del cancro: una visione generale" Meeting Fondazione Tempia e UICC - Torino (Italia), 10 maggio 2013, Biella (Italia), 11 maggio 2013.
8. "Euroclone day: incontro di aggiornamento tra scienza e tecnologia" - Assago (Italia), 23 aprile 2013.
9. Corso informativo sulla sicurezza in laboratorio - Assago (Italia), 23 aprile 2013.
10. "Materiali compositi e biomimetici" - Colleterto Giacosa (To) (Italia), 4 aprile 2013.
11. Corso "L'impiego corretto delle pipette - linee guida GPP" - Novara (Italia), 27 febbraio 2013.
12. "Opportunities and challenges in the pharmacological modulation of adult neural stem cells" - Novara (Italia), 14-15 dicembre 2012.
13. Workshop del Gruppo di Lavoro sulla Osteonecrosi da bisfosfonati (ONJ) della rete oncologica di Piemonte e Valle d'Aosta - Alessandria (Italia), 5 dicembre 2012.
14. CNBXI - XI National Congress of Biotechnology - Varese (Italia), 27-29 giugno 2012.
15. XI Congresso della Commissione Nazionale dei Corsi di Laurea in Igiene Dentale "Alimentazione: salute orale e salute sistemica" - Novara (Italia), 8-9 giugno 2012.
16. Summer School on Medical Technologies 2011 "Industrial challenges and process of innovation in medical technologies" - Grenoble (Francia), 18-23 luglio, 2011.
17. IV° Simposio "Biologia Cellulare degli Epiteli" - Milano (Italia), 26 maggio 2011.
18. Lugano Stem Cell Meeting, SCM 2008 - Lugano (Svizzera), 1-2 luglio 2008.
19. 5ª Giornata di Studio sulle Cellule Staminali - Milano (Italia), 20 giugno 2008.
20. 21ª Riunione Nazionale "A. Castellani" dei Dottorandi di Ricerca in Discipline Biochimiche - Brallo di Pregola (PV) (Italia), 10-13 giugno 2008.
21. XXVII Riunione SISC - Società Italiana per lo Studio del Connettivo - Bologna (Italia), 8-10 novembre 2007.

22. 52° Congresso Nazionale SIB – Riccione (RN) (Italia), 26-28 settembre 2007.
23. 20ª Riunione Nazionale “A. Castellani” dei Dottorandi di Ricerca in Discipline Biochimiche - Brallo di Pregola (PV) (Italia), 12-15 giugno 2007.
24. Convegno annuale della Sezione Ligure – Lombardo - Piemontese della SIB - Varese (Italia), 8 giugno 2007.
25. Giornata di Microscopia Confocale - Milano (Italia), 21 maggio 2007.
26. 19ª Riunione Nazionale “A. Castellani” dei Dottorandi di Ricerca in Discipline Biochimiche - Brallo di Pregola (PV) (Italia), 6-9 giugno 2006.
27. Riunione della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB), Convegno Annuale della Sezione Ligure - Lombardo – Piemontese (LLP) - Pavia (Italia), 19 maggio 2006.
28. Simposio internazionale “Science and society new ethical interactions” - Milano (Italia), 25 novembre 2005.
29. Corso “Innovative tools for non viral gene transfer” - Varese (Italia), 23 giugno 2005.
30. Convegno Annuale della sezione Ligure – Lombardo – Piemontese della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare - Novara (Italia), 20 maggio 2005.
31. Convegno ATB 2003 – Advanced Technology and Biotechnology for Laboratory Medicine and Hospital Automation - Milano (Italia), 26-27 novembre 2003.

Corsi di formazione ed aggiornamento

- | | |
|------|--|
| 2019 | Corso di formazione, ai sensi dell’art. 37 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, erogato in modalità e-learning: Formazione lavoratori – Generale – 4 ore. Università degli Studi di Milano-Bicocca, esame finale 6 maggio 2019 |
| 2017 | Programma di formazione finalizzato alla radioprotezione in relazione alle mansioni dei lavoratori addetti, dei rischi specifici cui sono esposti, delle norme di protezione sanitaria, delle modalità di esecuzione del lavoro e delle norme interne al laboratorio degli isotopi radioattivi del Dipartimento di Scienze della Salute. Università del Piemonte Orientale, Novara, 6 febbraio 2017. |
| 2016 | Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro – formazione generale per i lavoratori e gli equiparati – 4 ore. Università del Piemonte Orientale, Novara, esame finale 5 giugno 2016 |
| 2016 | Formazione specifica in tema di sicurezza nei laboratori chimici e biologici per i lavoratori e gli equiparati – 8 ore. Università del Piemonte Orientale, Novara, esame finale 20 giugno 2016 |
| 2011 | Summer School on Medical Technologies “Industrial Challenges and Process of Innovation in Medical Technologies”, (Organizzata da Alps Bio Cluster – Biotech and Medtech in Alpine Space, in collaborazione con Adebag (Grenoble Biomedical Cluster) ed EDISCE (Engineering School of Science, Cognition and Environment, Université de Grenoble)) Grenoble (Francia), 18-23 luglio 2011 |

Attività editoriale

Reviewer per:	2020	Pediatric Research International Journal of Molecular Sciences
	2018	International Journal of Nanomedicine EC Dental Sciences Dentistry: Advanced Research Journal of Dentistry and Dental Medicine Journal of Dentistry: Oral Health & Cosmesis OncoTargets and Therapy
	2017	International Journal of Nanomedicine Current Pharmaceutical Design Austin Dental Sciences The Scientific Journal of Dermatology EC Dental Science OncoTargets and Therapy

	2016	Archives of Oral Biology Journal of Dentistry: Oral Health & Cosmesis
	2015	Plos One
Membro del comitato editoriale di:	2017	SRL Dentistry EC Dental Science
	2016	Austin Dental Sciences

Cronologia dell'attività didattica

• *Insegnamenti ufficiali*

2019-2021	Fondazione Istituto Tecnico Superiore Biotecnologia e Nuove Scienze della Vita (Ivrea, Italia), corso per Tecnico superiore per il sistema di qualità di prodotti e processi a base biotecnologica: modulo di laboratorio del corso Biochimica industriale, enzimi e bioreattori (Biochimica I) (24 ore, lezioni pratiche in laboratorio) e modulo di laboratorio del corso Separazioni e fermentazioni nell'industria chimica e biotecnologica (Biochimica II) (28 ore, lezioni pratiche in laboratorio) <i>(ore non ancora svolte alla data di chiusura del bando di concorso in quanto i corsi in questione sono in fase di riprogrammazione a causa dell'emergenza sanitaria in atto)</i>
2019-2020	AIMO – Accademia Italiana Medicina Osteopatica (Saronno, Italia), corso di Osteopatia (Bachelor in Osteopathic Sciences) foundation year: Biochimica (24 ore, lezioni frontali)
2019-2020	Università degli Studi di Milano (Milano, Italia), corso di laurea triennale in Dietistica: corso di Istologia (1 CFU) (10 ore, lezioni frontali)
2019-2020	Università degli Studi di Milano (Milano, Italia), corso di laurea triennale in Ortottica ed Assistenza Oftalmologica: corso di Istologia (1 CFU) (10 ore, lezioni frontali)
2019-2020	Università degli Studi di Milano (Milano, Italia) corso di laurea triennale in Infermieristica pediatrica: corso di Biochimica (1 CFU) (15 ore, lezioni frontali)
2019-2020	Università degli Studi di Milano (Milano, Italia) corso di laurea triennale in Infermieristica pediatrica: corso di Fisiologia (2 CFU) (30 ore, lezioni frontali, <i>convertite in lezioni on-line causa emergenza sanitaria in atto</i>)
2019-2020	Università degli Studi di Milano (Milano, Italia), corso di laurea triennale in Logopedia: corso di Anatomia umana dell'apparato pneumo-fono-articolatorio e uditivo (1 CFU) (10 ore, lezioni frontali)
2019-2020	Università degli Studi di Milano (Milano, Italia), corso di laurea triennale in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica: corso di Anatomia Umana (2 CFU) (20 ore, lezioni frontali)
2019-2020	Università degli Studi di Milano (Milano, Italia), corso di laurea triennale in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica: corso di Istologia (1 CFU) (10 ore, lezioni frontali)
2019-2020	Università degli Studi di Milano (Milano, Italia) corso di laurea triennale in Tecnico di Laboratorio Biomedico: corso di Esercitazioni di anatomia microscopica e macroscopica mediante l'utilizzo di vetrini e modelli 3D (1 CFU) (15 ore inizialmente previste, <i>alla data di scadenza del bando di concorso svolte parzialmente, in quanto il corso è parzialmente in fase di riprogrammazione causa emergenza sanitaria in atto</i>)
2019-2020	Università Telematica e-Campus (Novedrate, Italia), corso di laurea triennale in Scienze Biologiche: corso di Immunologia (6 CFU) (48 ore, didattica telematica)
2018-2019	AIMO – Accademia Italiana Medicina Osteopatica (Saronno, Italia), corso di Osteopatia (Bachelor in Osteopathic Sciences) full time: Neuroanatomia (40% di un corso integrato da 30 crediti (ordinamento universitario inglese)) (48 ore, lezioni frontali)

- 2018-2019 AIMO – Accademia Italiana Medicina Osteopatica (Saronno, Italia), corso di Osteopatia (Bachelor in Osteopathic Sciences) full time: Biochimica (**33%** di un corso integrato da **20 crediti (ordinamento universitario inglese)**) (30 ore, lezioni frontali)
- 2018-2019 AIMO – Accademia Italiana Medicina Osteopatica (Saronno, Italia), corso di Osteopatia (Bachelor in Osteopathic Sciences) foundation year: Biochimica (24 ore, lezioni frontali)
- 2018-2019 Università degli Studi di Milano Bicocca (Milano, Italia), corso di laurea triennale in Ottica e Optometria: modulo di Citologia e Istologia (**2 CFU**) (corso di Anatomia ed Istologia Umana e Oculare) (24 ore, lezioni frontali)

• **Didattica integrativa**

- 2019-2020 Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia), corso di laurea triennale in Biotecnologie: modulo di laboratorio di microscopia ottica (istologia ed anatomia microscopica) (48 ore, lezioni pratiche), corso di Citologia e Istologia (Prof. Giovanni Battista Bernardini)
- 2019-2020 Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia), corso di laurea triennale in Scienze Biologiche: modulo di laboratorio di microscopia ottica (istologia ed anatomia microscopica) (48 ore, lezioni pratiche), corso di Citologia e Istologia A-L (Prof. Rosalba Gornati)
- 2019-2020 Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia), corso di laurea triennale in Scienze Biologiche: modulo di laboratorio di microscopia ottica (istologia ed anatomia microscopica) (32 ore, lezioni pratiche), corso di Citologia e Istologia M-Z (Prof. Roberto Papait)
- 2019-2020 Università degli Studi di Milano Bicocca (Milano, Italia), corso di laurea triennale in Scienze Biologiche: modulo di Citologia (**1 CFU**) (corso di Citologia e Anatomia) (10 ore, lezioni frontali in laboratorio)
- 2018-2019 Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia), corso di laurea triennale in Scienze Biologiche: modulo di laboratorio di microscopia ottica (istologia ed anatomia microscopica) (32 ore, lezioni pratiche), corso di Anatomia Comparata (Prof. Anna Giulia Cattaneo)
- 2018-2019 Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia), corso di laurea triennale in Biotecnologie: modulo di laboratorio di microscopia ottica (istologia ed anatomia microscopica) (48 ore, lezioni pratiche), corso di Citologia e Istologia (Prof. Giovanni Battista Bernardini)
- 2017-2018 Università del Piemonte Orientale (Novara, Italia), corso di laurea triennale in Igiene Dentale: lezioni di approfondimento relative a denti, apparato stomatognatico e anatomia della regione della testa (16 ore, lezioni frontali), corso di Anatomia Umana (Prof. Maurizio Sabbatini)
- 2016-2017 Università del Piemonte Orientale (Novara, Italia), corso di laurea triennale in Igiene Dentale: lezioni di approfondimento relative a denti, apparato stomatognatico e anatomia della regione della testa (16 ore, lezioni frontali), corso di Anatomia Umana (Prof. Maurizio Sabbatini)
- 2015-2016 Università del Piemonte Orientale (Novara, Italia), corso di laurea triennale in Igiene Dentale: lezioni di approfondimento relative a denti, apparato stomatognatico e anatomia della regione della testa (16 ore, lezioni frontali), corso di Anatomia Umana (Prof. Maurizio Sabbatini)
- 2013-2014 Università del Piemonte Orientale (Novara, Italia), corso di laurea triennale in Igiene Dentale: lezioni di approfondimento relative a denti, apparato stomatognatico e anatomia della regione della testa (20 ore, lezioni frontali), corso di Anatomia Umana (Prof. Maurizio Sabbatini)
- 2012-2013 Università del Piemonte Orientale (Novara, Italia), corso di laurea triennale in Igiene Dentale: lezioni di approfondimento relative a denti, apparato stomatognatico e anatomia della regione della testa (30 ore, lezioni frontali), corso di Anatomia Umana (Prof. Filippo Renò)

- **Cultore della materia**

2018-2019 Cultore della materia per gli insegnamenti: Anatomia Comparata e Citologia e Istologia per il corso di laurea triennale in Scienze Biologiche, Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia)

- **Altro**

2019-presente Membro effettivo delle commissioni d'esame per i corsi di Anatomia e Istologia Umana e Oculare (modulo di Citologia e Istologia) (Milano, Italia), Biochimica e Neuroanatomia (Saronno, Italia), Laboratorio di Istologia (Varese, Italia), Scienze Biologiche, Fisiologiche e Morfologiche (modulo di Anatomia dell'apparato pneumo-fono-articolatorio ed uditivo), Anatomia Umana, Morfologia Umana (modulo di Istologia), Basi Biologiche e Morfologiche (moduli di Istologia e Anatomia Umana), Fondamenti di Scienze Biologiche e Morfologiche (modulo di Istologia), Scienze di Base (modulo di Biochimica), Anatomia e Fisiologia Umana (modulo di Fisiologia) (Milano, Italia), Immunologia (Novedrate, Italia).

2005-2017 Supervisione di studenti dei corsi di laurea triennale e magistrale e dei corsi di dottorato nella preparazione della tesi di laurea sperimentale sia nel laboratorio di biochimica (Varese, gruppo dei Prof. Passi e De Luca), che nei laboratori di anatomia umana (Novara, gruppo del Prof. Renò) e di ricerca innovativa sul wound healing (Novara, gruppo del Prof. Renò).

Supervisione alle sessioni d'esame di biochimica (Varese) ed anatomia umana (Novara) dei corsi di laurea in medicina e chirurgia e professioni sanitarie (infermieristica, igiene dentale, fisioterapia, ostetricia, tecnico di laboratorio biomedico)

Data

15/04/2020

Luogo

VARESE