

ALLEGATO N. 2

**MILENA FINI, MD – CURRICULUM VITAE**

Data di nascita: :

Attuale posizione:

Dirigente Responsabile SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici  
Direttore ff SC Laboratorio di Biomeccanica ed Innovazione Tecnologica  
Dipartimento Rizzoli Research, Innovation & Technology  
Vice Direttore ff Dipartimento RIZZOLI-Research, Innovation & Technology  
IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

Sede di Lavoro

IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli

Scopus Author Id: 7102081036

ORCID ID: 0000-0002-3732-3570

RESEARCH ID: J-4808-2016

**STUDI E FORMAZIONE POST-LAUREA**

**1981**

Diploma "Liceo Scientifico E. Fermi" (Bologna)

**13/09/1989**

Laurea in Medicina e Chirurgia conseguita presso Università di Bologna. Tesi: Modello sperimentale per la valutazione di differenti terapie per la guarigione di lesioni cutanee con grandi perdite di sostanza (110/110)

**Novembre 1989**

Ammissione alla Scuola di Specialità in "Chirurgia d'Urgenza e Pronto Soccorso" presso Università di Bologna con Borsa di Studio Universitaria (prevista per il primo candidato classificato in graduatoria)

**06/02/1990**

Iscrizione all'Ordine dei Medici Chirurghi di Bologna n. 11852

**1991**

Borsa di Studio presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli

**14/09/1994**

Specializzazione in Chirurgia d'Urgenza e Pronto Soccorso conseguita presso Università di Bologna. Tesi: Polimeri riassorbibili in traumatologia. Studi sperimentali (70/70L)

**30/05/2004**

Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia conseguita presso Università di Bologna. Tesi: Osteointegrazione di impianti ortopedici in osso osteoporotico. Studi sperimentali (70/70L).

**23/09/2011**

Diploma di Master II Livello Promozione e Governo della Ricerca nelle Aziende Sanitarie – conseguito presso Università di Modena e Reggio Emilia. Tesi: Valutazione dell'impatto della ricerca in Regione Emilia Romagna: indagine conoscitiva sull'applicabilità dei modelli esistenti in letteratura.

**22/03/2018**

Corso Alta Formazione in Formazione Manageriale per la direzione delle Strutture Sanitarie Complesse (rilasciato ai sensi dell'accordo fra il Ministero della Salute, le Regioni, le Province Autonome in data 10/07/2003 e di quanto previsto con provvedimento regionale n. 318/2012) – Università di Bologna. Argomento di esame: Il riordino della rete ospedaliera in Emilia Romagna.

## INCARICO ATTUALE

**Da 01/09/2010 a tutt'oggi**

Dirigente Medico Responsabile SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici - Dipartimento Rizzoli Research, Innovation & Technology (IRCCS-Istituto Ortopedico Rizzoli)

Ad oggi presso il Laboratorio SSD Studi e Preclinici e Chirurgici, oltre al Dirigente Responsabile, svolgono attività di ricerca 7 Dirigenti a tempo Indeterminato (di cui 1 con attività parziale come Responsabile Organizzativo presso la Piattaforma Tecnologica per l'Ingegneria Tissutale, Teranostica ed Oncologia, Palermo), 1 collaboratore amministrativo, 1 infermiere strumentista, 4 operatori tecnici, 5 Ricercatori Sanitari.

Al Laboratorio SSD Studi Preclinici e Chirurgici afferisce la Piattaforma Tecnologica per l'Ingegneria Tissutale, Teranostica ed Oncologia (Palermo). La Piattaforma, ha sede presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia (Bagheria – Palermo) e si è sviluppata grazie ai contributi ottenuti per la realizzazione di tre progetti del Programma Operativo Nazionale

"Ricerca e Competitività" 2007-2013 (PON "R&C") finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca. Le attività di ricerca della Piattaforma sono a supporto dell'attività clinica ed in cooperazione scientifica con le realtà di ricerca della Sicilia principalmente nell'ambito delle linee di ricerca traslazionale 2018-2020 approvate dal Ministero della Salute (Oncologia, Medicina Rigenerativa e Riparativa, Patologie Infiammatorie, Infettive, Degenerative e Genetiche). In particolare, la Piattaforma si occupa di biologia cellulare e molecolare, analisi genetica e proteomica, con possibilità di sviluppare modelli *in vitro* ed *in vivo* e di eseguire analisi istologiche ed ultrastrutturali.

Ad oggi presso la Piattaforma svolgono attività 1 Dirigente a tempo indeterminato (con attività parziale presso il Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici) e 5 Ricercatori Sanitari.

Il Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici svolge attività di ricerca biomedica per la valutazione di sicurezza ed efficacia di terapie e tecnologie innovative per la diagnosi e la cura di patologie traumatiche, dismetaboliche, degenerative, infettive e neoplastiche dei tessuti muscoloscheletrici attraverso l'esecuzione di studi preclinici (*in vitro* e *in vivo*) e la collaborazione a studi clinici. L'attività di ricerca viene svolta attraverso l'impiego di colture, co-colture cellulari bi- e tri-dimensionali e colture tessutali con l'obiettivo di impiegare e sviluppare metodi alternativi alla sperimentazione *in vivo* seguendo il D.L.vo 26/2014 (Attuazione della direttiva 2010/63/UE sulla protezione degli animali utilizzati a fini scientifici) e le 3Rs di *Russel e Burch* (*Replacement, Reduction, Refinement*) per la Sostituzione, Riduzione e il Perfezionamento dell'uso di animali nelle procedure. Sono utilizzate cellule e tessuti anche isolate da tessuti patologici (es. condrociti, osteoblasti, osteoclasti, cellule endoteliali, macrofagi, cellule staminali mesenchimali, legamentociti, tenociti, tessuto osseo, tessuto cartilagineo, tessuto di derivazione da metastasi ossee). Con metodiche di ricerca *in vitro* viene studiata la biocompatibilità di biomateriali, *scaffold* e dispositivi medici con test di citotossicità e genotossicità seguendo gli Standard Internazionali ISO 10993 relativi a "Evaluation and testing within a risk management process", "Tests for genotoxicity, carcinogenicity and reproductive toxicity", "Tests for *in vitro* cytotoxicity" (ISO 10993-1; ISO 10993-3; ISO 10993-5).

L'attività di ricerca *in vivo* viene svolta seguendo le vigenti normative (il Laboratorio è autorizzato dal Ministero della Salute dall'anno 1991 con Autorizzazione n. 197/95-A del 30/03/1995 e Autorizzazione n. 06/2014-UT del 03/10/2014). Dall'anno 2014 il Laboratorio è sede dell'Organismo Preposto al Benessere Animale (OPBA-IOR). Il Laboratorio svolge attività di ricerca *in vivo* per lo studio di tecnologie innovative chirurgiche basate sull'impiego di biomateriali, *scaffold* e dispositivi medici impiantabili sia di origine biologica che di sintesi. I biomateriali, gli *scaffold* e i dispositivi medici studiati sono anche funzionalizzati (es. con farmaci, *coating* nanostrutturati, e ioni ad azione antibatterica) o impiegati in associazione a molecole segnale (es. fattori di crescita autologhi e di sintesi), cellule (differenziate e staminali mesenchimali da varie sorgenti), stimolazione biomeccanica e biofisica (ultrasuoni, campi elettromagnetici pulsati). Viene studiata la biocompatibilità di biomateriali e dispositivi medici con test di impianto chirurgico, test di irritazione cutanea e sensibilizzazione, test di tossicità sistemica seguendo gli Standard Internazionali ISO 10993 relativi a "Evaluation and testing within a risk management process", "Animal welfare requirements", "Tests for local effects after implantation", "Tests for irritation and skin sensitization", "Tests for systemic toxicity" (ISO 10993-1; ISO 10993-2; ISO 10993-6; ISO 10993-10; ISO 10993-11).

L'attività di ricerca clinica viene svolta sulle seguenti patologie e ambiti scientifici: osteoartrite, medicina rigenerativa con impiego di cellule staminali mesenchimali, *scaffold* osteocondrali, neoplasie scheletriche, impianti protesici articolari, protesi vertebrali, metodi alternativi con impiego di tessuti di derivazione chirurgica.

Presso il Laboratorio vengono svolte analisi di biologia molecolare e analisi genetiche, dosaggi biochimici, test immunoenzimatici, esami radiografici, indagini ultrastrutturali, istologiche (su tessuti decalcificati e non decalcificati), istochimiche, immunoistochimiche, istomorfometriche statiche e dinamiche (con impiego di specifici *software* innovativi), biomeccaniche, microtomografiche.

Il Laboratorio è certificato ISO 9001-2015 per: Gestione Progetti di ricerca in ambito biomedico, tecnologico, bioinformatico e farmacologici; Gestione studi *in vivo* (preclinici); Gestione studi clinici e organizzativi; Esecuzione di prove in conto terzi.

Le ricerche del Laboratorio si inseriscono nell'ambito delle linee di ricerca traslazionale 2018-2020 approvate dal Ministero della Salute (Oncologia, Medicina Rigenerativa e Riparativa, Chirurgia Innovativa e Protesica, Patologie Infiammatorie, Infettive, Degenerative e Genetiche).

Nell'ambito del Clust-ER Salute e Benessere l'attività di ricerca del Laboratorio si inserisce principalmente nelle tematiche delle *Value Chain* Medicina Rigenerativa e Riparativa, Biomedicale e Protesica di nuova generazione, Farmaceutiche e Scienze Omiche, Tecnologie per la Vita Sana e Attiva.

Nell'ambito del Clust-ER Meccatronica e Motoristica l'attività di ricerca del Laboratorio si inserisce principalmente nelle tematiche delle *Value Chain* Materiali Avanzati per Meccatronica e Motoristica, *Digital and Advanced Manufacturing*.

#### **Da 15/05/2018 a tutt'oggi**

Direttore ff SC Laboratorio di Biomeccanica e Innovazione Tecnologica – Dipartimento Rizzoli Research, Innovation & Technology - IRCCS-Istituto Ortopedico Rizzoli (IOR)

Ad oggi presso il Laboratorio, oltre al Direttore ff, svolgono attività 1 Dirigente Medico a Tempo Indeterminato, 1 Collaboratore Amministrativo, 1 Assistente Tecnico (Disegnatore Anatomico con impegno parziale al 20%), 1 Collaboratore Tecnico Professionale, 4 Ricercatori Sanitari, 1 Collaboratore a Supporto della Ricerca.

Il Laboratorio SC di Biomeccanica e Innovazione Tecnologica svolge attività di ricerca preclinica e clinica su innovazioni tecnologiche e nuove strategie terapeutiche nel campo dei biomateriali, *scaffold* e dispositivi medici, chirurgia protesica al ginocchio, studio delle lesioni di legamenti, menisco e cartilagine articolare, studi cinematici, metodi computazionali, medicina rigenerativa. Ricerche precliniche sono state e sono attualmente svolte in collaborazione con il Laboratorio SSD Studi Preclinici e Chirurgici e, fino al 2018, con il Laboratorio SSD Biocompatibilità, Innovazioni Tecnologiche e Terapie Avanzate (B.I.T.T.A. - Dipartimento Rizzoli Reserch Innovation & Technology, la cui attività è stata accorpata a quella del Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici da 30/03/2018). Le ricerche cliniche sono svolte principalmente in collaborazione con la Clinica Ortopedica e Traumatologica II.

Il Laboratorio è sede di una Officina Meccanica che svolge attività per lo sviluppo di nuove tecnologie (es. *coating* di superfici) e biomateriali.



Il Laboratorio è certificato ISO 9001-2015 per: Gestione Progetti di ricerca in ambito biomedico, tecnologico, bioinformatico e farmacologici; Gestione studi clinici e organizzativi; Esecuzione di prove in conto terzi

Le ricerche del Laboratorio si svolgono principalmente nell'ambito delle linee di ricerca traslazionale 2018-2020 approvate dal Ministero della Salute (Medicina Rigenerativa e Riparativa, Chirurgia Innovativa e Protesica).

Nell'ambito del Clust-ER Salute e Benessere l'attività di ricerca del Laboratorio si inserisce principalmente nelle tematiche delle *Value Chain*: Biomedicale e Protesica di nuova generazione, Medicina Rigenerativa e Riparativa, Tecnologie per la Vita Sana Attiva e Indipendente.

Nell'ambito del Clust-ER Meccatronica e Motoristica l'attività di ricerca del Laboratorio si inserisce principalmente nelle tematiche delle *Value Chain* Materiali Avanzati per Motoristica e Meccatronica, *Digital and Advanced Manufacturing*.

#### STATO DI SERVIZIO PRESSO IRCCS - IOR

**18/07/1991 - 05/12/1996**

Dirigente Medico Fascia B Laboratorio di Ricerca a tempo indeterminato a tempo pieno.

**06/12/1996 - 30/07/1999**

Dirigente Medico Laboratorio di Ricerca a tempo indeterminato a tempo pieno.

**Da 31/07/1999 tutt'oggi**

Dirigente Medico Chirurgia Generale a tempo indeterminato a tempo pieno con rapporto esclusivo.

#### INCARICHI CONFERITI

**01/12/1999 - 09/11/2008**

Responsabile Modulo Organizzativo fascia D "Controllo e coordinamento dei laboratori di Istomorfometria, Biologia Sperimentale e Fisiopatologia meccanica sperimentale e di gestione delle relative risorse tecnologiche".

Tipo di attività svolta: esecuzione, controllo e coordinamento delle attività di ricerca con l'impiego di tecniche istomorfometriche di tessuti decalcificati e mineralizzati, di colture cellulari e di test meccanici su tessuti e biomateriali da impianto. Gestione delle relative risorse tecnologiche.

**10/11/2008 - 31/08/2010**

Coordinamento del Centro di Riferimento Specialistico Med. Fascia 2 "Valutazioni Precliniche di Innovazioni Tecnologiche e Terapeutiche".

Tipo di attività svolta: esecuzione e coordinamento di ricerca preclinica biomedica *in vitro* ed *in vivo* con particolare riferimento alla valutazione di tecnologie innovative (biomateriali, *scaffold*, terapie biofisiche, terapie cellulari con cellule staminali mesenchimali e cellule differenziate, fattori di crescita ed altre molecole segnale).

**16/12/2008 - 19/01/2015**

Vice Direttore del Dipartimento Patologie Ortopediche Traumatologiche Complesse (mandato a direzione del Prof. Armando Giunti e mandato a direzione Prof. Sandro Giannini).

Tipo di attività svolta: supporto alla gestione dipartimentale nei processi di budget, pianificazione della formazione, organizzazione dei Comitati di Dipartimento, accreditamento regionale.

**21/04/2010 – 30/03/2018**

Responsabile Organizzativo Struttura Semplice Dipartimentale (SSD) Laboratorio B.I.T.T.A. (Biocompatibilità Innovazioni Tecnologiche e Terapie Avanzate), Dipartimento Rizzoli - Research, Innovation & Technology. (Dal 30/03/2018, con Del. n. 82 , le attività della SSD Laboratorio B.I.T.T.A. sono state assorbite dalla SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici).

Tipo di attività svolta: gestione ed esecuzione di ricerca biomedica ed attività in conto terzi su biomateriali, biocompatibilità, *scaffold*, ingegneria tissutale e medicina rigenerativa, efficacia preclinica di tecnologie innovative con particolare riferimento alle patologie dei tessuti muscoloscheletrici e con impiego di analisi biochimiche, biologia molecolare, istologia, istomorfometria, biomeccanica, microtomografia computerizzata.

**Da 01/09/2010 a tutt'oggi**

Responsabile Struttura Semplice Dipartimentale (SSD) Fascia 2 Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici, Dipartimento Patologie Ortopediche e Traumatologiche Complesse e (dal 2018), Dipartimento Rizzoli-Research Innovation & Technology

In data 09/12/2019 al Dirigente sono stati assegnati i seguenti Obiettivi di mandato per la conferma dell'incarico dirigenziale:

- Collaborazione con Direzione Scientifica per la riorganizzazione dei Laboratori di Ricerca
- Collaborazione con la Direzione Scientifica per le interazioni con le Reti IRCCS
- Mantenimento della produzione scientifica.

**Da 15/05/2018 a tutt'oggi**

Direttore ff Struttura Complessa (SC) Laboratorio di Biomeccanica e Innovazione Tecnologica Dipartimento Rizzoli-Research, Innovation & Technology.

**Da 06/08/2018 a tutt'oggi**

Vice Direttore ff Dipartimento RIZZOLI-Research, Innovation & Technology (Direttore Prof. Nicola Baldini).

## ALTRI INCARICHI PRESSO L'ISTITUTO IRCCS ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI

### **Da 18/11/2019 a tutt'oggi**

Partecipazione per la Direzione Scientifica ai Gruppi sulle seguenti tematiche in Medicina di Genere:

- Registri Tumori e Screening in ottica di Medicina di Genere
- Attività di Formazione in ottica di Medicina di Genere

### **Da 11/07/2019 a tutt'oggi**

Collaborazione con la Direzione Scientifica alla Rete IRCCS Ortopedia (RAMS) per "Rigenerazione e Ricostruzione dell'apparato locomotore"

*(Partecipanti alla Rete: IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli Bologna, IRCCS Istituto Galeazzi Milano, IRCCS Regina Elena Roma, IRCCS San Matteo Pavia, IRCCS Gaslini Genova, IRCCS Humanitas Rozzano).*

### **Da 2018 a tutt'oggi**

Collaborazione con la Direzione Scientifica alla RETE IRCCS AGING (Rete Nazionale di Ricerca sull'Invecchiamento e la Longevità Attiva)

*(Partecipanti alla Rete: Istituto Ortopedico Rizzoli, Istituto Nazionale di Riposo e Cura per Anziani Ancona, Fondazione Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico Milano, Casa Sollievo della Sofferenza Foggia, Saverio de Bellis Bari, Fondazione Don Carlo Gnocchi Firenze, Fondazione G.B. Bietti per lo Studio e la Ricerca in Oftalmologia Roma, Fondazione Policlinico San Matteo Pavia, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli Roma, Istituto Auxologico Italiano Milano, Istituti Clinici Scientifici Maugeri Pavia, Istituto Ortopedico Galeazzi Milano, Istituto Ricerche Farmacologiche Mario Negri Milano).*

Si segnala la collaborazione con la Direzione Scientifica ai seguenti Progetti (Ricerca Corrente 2019 e Ricerca Corrente 2018):

- Proposta Programmi di Rete 2019 "Implementazione della Roadmap nella Ricerca sull'Agging (IRMA) (finanziamento IOR: € 63.107,28)
- Proposta Programma di Rete 2018 "Roadmap della Ricerca su invecchiamento e malattie età-correlate" (finanziamento IOR: € 35.000)

### **Da 29/01/2018 a tutt'oggi**

Partecipante al Gruppo di Valutazione delle tematiche IPR (*Intellectual Property Rights*) a supporto della Direzione Scientifica IOR (membro supplente).

### **Anni 2018 e 2019**

Partecipazione nel *Board* della Ricerca alla valutazione della Direzione Scientifica dei progetti di ricerca finalizzata del Ministero della Salute.

### **Da 11/07/2017 a tutt'oggi**

Nomina nel Gruppo di lavoro AST-ER Associazioni S3 MEDRER (Medicina Rigenerativa e Riparativa).

**Da 2017 a tutt'oggi**

Partecipazione come Vice del Direttore Scientifico al Gruppo Operativo Associazione CLUST-ER *Health* Industrie della Salute e del Benessere Regione Emilia Romagna (attività svolta in tema di programmazione eventi, report sulle *Value Chain*, *leaflet* del Clust-ER, piano strategico e internazionalizzazione) con Delega della Direzione Generale per la partecipazione a Assemblea Generale Ordinaria e Straordinaria Associazione Clust-ER *Health* Industrie della Salute e del Benessere Regione Emilia Romagna.

**Anno 2016**

Partecipante al Gruppo di lavoro Associazione CLUST-ER *Health* Industrie della Salute e del Benessere Regione Emilia Romagna, Value Chain "Biomedicale e Protesica di nuova generazione (attività svolta in tema di collaborazione alla stesura del Manifesto, incontri e presentazione della "Protesica").

**Anno 2016**

Partecipazione a Focus Group IRCCS-IOR "Riabilitare l'eccellenza. Guardando al futuro i *report* di ricerca ed assistenza. Piano Strategico dello IOR. Percorso di accompagnamento verso 2020.

Area Ricerca: Biocompatibilità/nuovi materiali/medicina rigenerativa – Titolo Progetto: ReJoint: Rigenerazione Articolare

Area Assistenza: Medicina conservativa e rigenerativa/ricostruzione traumatologica Sport  
Titolo Progetto: *Center of Excellence in Sports and Regenerative Medicine*.

**Da 28/04/2014 a tutt'oggi**

Responsabile del Benessere e Cura degli Animali ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera h del D. L.vo 26/2014 "Attuazione della Direttiva 2010/63/UE sulla protezione degli animali utilizzati a fini scientifici".

**Da 2014 a tutt'oggi**

Presidente dell'Organismo Preposto al Benessere Animale-dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (OPBA-IOR).

**Da 06/10/2014 a tutt'oggi**

Referente Associazione IATRIS (Italian Advanced Translational Research Infrastructure - rete di istituzioni di eccellenza nazionale in grado di dare contributi specifici e complementari nell'area della medicina traslazionale) per le tematiche *Advanced Therapy Medicinal Products*, ATMP e (dal 20/10/2014) Nomina nel Gruppo di esperti in *Intellectual Property* (IP) e *Technology Transfer* (TT).

**Da 2013 a tutt'oggi**

Partecipazione a disegno e redazione di Progetti di Ricerca coordinati dalla Direzione Scientifica su nuovi biomateriali e dispositivi medici per osteosintesi esterna ed interna, rigenerazione/riparazione tessuto osseo.



**2007 - 2010**

Referente Qualità' della SC Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici per la certificazione UNI EN ISO 9001:2000 (ottenuta dopo ogni Visita Ispettiva Esterna dal 14/07/08).

**Da 01/09/2010 a 28/04/2014**

Responsabile dello Stabilimento Utilizzatore ai sensi del D. L.vo 116/92 "Attuazione della Direttiva 86/609/CEE".

**2007 - 2010**

Referente dei Settori di "Ingegneria Tessutale" e "Istomorfometria e Microarchitettura di Biomateriali ed Osso" della SC Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici

Tipo di attività svolta: studio di *scaffolds* per tecniche di ingegneria tissutale e Medicina Rigenerativa, cellule staminali mesenchimali, derivati piastrinici, analisi istomorfometriche su campioni istologici e analisi con microtomografia computerizzata su biomateriali, *scaffold*, tessuti biologici patologici ed impianti chirurgici.

**2017 e 2019**

Attività nella *Task Force* per allestimento documentazione per *Site Visit* dell'Istituto da parte del Ministero della Salute (Marzo 2017) e presentazione della attività di ricerca del Laboratorio SSD Studi Preclinici e Chirurgici e del Laboratorio SC Biomeccanica e Innovazione Tecnologica svolte in collaborazione con Clinica Ortopedica e Traumatologica II e la Chirurgia Vertebrale Oncologica e Degenerativa (Novembre 2019).

**15 Marzo 2016 - 28 Giugno 2018**

Partecipante allo Staff di Dipartimento Patologie Ortopediche e Traumatologiche Complesse come Referente Intranet (Direttore Prof. M. Marcacci).

**2009 - 2015**

Collaborazione al processo di Budget Area Ricerca per il Dipartimento Patologie Ortopediche Traumatologiche Complesse.

**2014 - 2015**

Referente di Budget Area Ricerca per la Direzione Scientifica.

**Da 2013 a tutt' oggi**

Responsabile (e Co-Responsabile dal 2018) della Linea di Ricerca Traslazionale Medicina Rigenerativa/Riparativa

Tipo di attività svolta: attività di coordinamento per la Direzione Scientifica sulla ricerca dell'Istituto in ambito di Medicina Rigenerativa/Riparativa, attività di rendicontazione al Ministero della Salute ed altri organi dell'Ente. A luglio 2018 ha provveduto in collaborazione con la Direzione Scientifica alla identificazione ed alla stesura delle seguenti linee programmatiche comprendenti i relativi Macroprogetti (di cui ha identificato i referenti dell'IRCCS-IOR) per il Ministero della Salute: 1) Terapie cellulari ed acellulari; 2) Riparazione e rigenerazioni dei tessuti; 3) Metodologia e organizzazione sanitaria).

## ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività di ricerca svolta nel corso degli anni ha seguito la *mission* dell'Istituto Ortopedico Rizzoli ed ha comportato l'acquisizione di competenze professionali di carattere generale e specifico relative alla maggior parte delle attuali tematiche di interesse dell'Istituto, con esperienza nel coordinamento e gestione di gruppi di ricerca di notevoli dimensioni, partecipazione a consorzi e gruppi di ricerca nazionali ed internazionali.

L'attività scientifica è stata svolta presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli attraverso l'esecuzione e la partecipazione a Progetti di Ricerca Corrente e Finalizzata che hanno previsto attività *in vitro*, chirurgica e microchirurgica e tecniche di valutazione con analisi qualitative e quantitative nell'ambito dei seguenti principali argomenti:

- Biomateriali da impianto, *Scaffold*, Dispositivi Medici (biomateriali polimerici, metallici, ceramici e compositi, biomateriali di derivazione biologica e ibridi)
- Biomateriali funzionalizzati.
- Biocompatibilità (secondo *Standard* Internazionali ISO 10993), bioattività, biofunzionalità.
- *Coating* di superfici e biomateriali da impianto (antibatterici ed osteointegrativi)
- Fratture e perdite di sostanza ossee.
- Lesioni osteocondrali.
- Osteoartrite (studi su tecniche chirurgiche rigenerative e ricostruttive e di viscosupplementazione).
- Osteoporosi e chirurgia di impianto in osso osteoporotico.
- Osteolisi periprotetica e perdita asettica degli impianti.
- Osteointegrazione meccanica e biologica, osteoinduzione e osteoconduzione.
- Protesi osteointegrate.
- Rigenerazione tessutale guidata di tessuto osseo e nervoso periferico.
- Metastasi ossee dello scheletro assiale e appendicolare.
- Artrodesi vertebrale e biomateriali per la chirurgia vertebrale.
- Menisco artificiale, rigenerazione di tendini e legamenti con particolare riferimento a tendine di Achille, legamento crociato anteriore, tendini della cuffia dei rotatori.
- Microchirurgia vascolare e del sistema nervoso periferico.
- Trapianti di tessuti e sviluppo di tecniche di decellularizzazione.
- Stimolazione biofisica e meccanica con campi elettromagnetici, laser, ultrasuoni.
- Elettroporazione ed elettrochemioterapia.
- Cellule staminali mesenchimali da diverse sorgenti.
- Fattori di crescita (di sintesi e derivati piastrinici).
- Tecniche diagnostiche innovative.

L'attività è stata svolta attraverso la conoscenza e l'impiego di tecniche chirurgiche generali e specialistiche e di tecniche valutative di biologia molecolare, immunoenzimatiche, istochimiche, radiologiche, istologiche, istomorfometriche statiche e dinamiche, biomeccaniche, di microtomografia computerizzata, *software* di analisi di immagini con protocolli di archiviazione, valutazione qualitativa e quantitativa per il tessuto muscoloscheletrico.

Il Dirigente ha svolto attività tecnico-scientifico e gestionale per rispondere agli obiettivi aziendali e di budget dei Laboratori SSD Studi Preclinici e Chirurgici e SC di Biomeccanica e Innovazione Tecnologica (obiettivi raggiunti per quanto riguarda tutti gli obiettivi annuali fra cui: la partecipazione alla riorganizzazione aziendale dei Dipartimenti, Laboratori e UO;

l'aumento della produttività scientifica; il consolidamento ed il miglioramento del Sistema Gestione Qualità e la certificazione UNI EN ISO 9001; il *fundraising* con potenziamento della ricerca finalizzata e commissionata; la ricerca traslazionale con strutture dell'area assistenza). Ha gestito le risorse umane e strumentali stimolandone la condivisione con le diverse articolazioni aziendali (delle Aree di Ricerca e Assistenziali). La collaborazione con le Strutture Cliniche è evidenziata dalle pubblicazioni scientifiche e dai progetti di ricerca condivisi. L'attività è stata svolta attraverso la gestione e la responsabilità di progetti di ricerca corrente, da bandi competitivi (finanziati da Ministero della Salute, Regione Emilia Romagna, Comunità Europea, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e Fondazioni), contratti con Industrie. La gestione dei Laboratori e la relativa attività di *fundraising* hanno consentito il reclutamento/mantenimento delle risorse umane, il mantenimento e l'acquisizione di apparecchiature/strumenti/*software* innovativi e dei comuni materiali di consumo per lo svolgimento delle attività di ricerca, la divulgazione dei risultati con particolare riguardo alla pubblicazione su riviste Internazionali con *Impact Factor* (secondo *Journal Citation Report*) e *open access*.

Molta attenzione è stata rivolta alla formazione del personale in varie tematiche per lo sviluppo di varie competenze fra cui i metodi alternativi sia regolatori che di ricerca (secondo il principio delle 3Rs), la ricerca di base e traslazionale in campo ortopedico-traumatologico *in vitro* ed *in vivo*.

### COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre: Italiano

Altre lingue INGLESE	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
	C1	C2	C1	C1	C2

### Competenze comunicative e gestionali

Ottime capacità sociali, comunicative e relazionali sia per indole che acquisite attraverso il costante rapporto lavorativo con colleghi e professionisti di diversa specialità, creando un clima lavorativo positivo con spirito di gruppo ed aperto alla sperimentazione organizzativa. Ottima disposizione all'ascolto, alla mediazione dei conflitti ed apertura alla critica ed alla discussione con relativa capacità di analisi, di flessibilità di pensiero e di disponibilità personale verso i Collaboratori. Forte senso di cultura organizzativa e responsabilizzazione sviluppato a seguito dell'assunzione di diversi incarichi gestionali. Ha dedicato impegno e formazione per il costante sviluppo alle capacità di mantenere conoscenza, valori e comportamenti etici, alla cooperazione, alla condivisione, al coinvolgimento (focalizzandosi sull'*empowering* dei Collaboratori e sulla possibilità di servire alla loro crescita professionale, incoraggiandoli a fare scelte che possano trasferirsi nell'ottenimento dei risultati, nella produttività e nel vantaggio competitivo dell'Istituto).

Ha prendere decisioni efficaci anche in condizioni di incertezza ed emergenza ed è attenta a seguire l'evoluzione professionale e tecnologica applicandola al contesto aziendale.

### Competenze informatiche

Ha capacità e competenze informatiche: ottime competenze nell'uso di sistemi operativi Windows e Apple MacOs e degli applicativi Windows Office (Word, Power point, Excel, Publisher). Ottima conoscenza di applicazioni editoriali (Adobe). Ottima conoscenza di data base e banche dati quali Pubmed, Scopus, Web of Science, Clinical Trials (www.clinicaltrials.gov, www.clinicaltrialsregister.eu). Utilizza numerosi *software* e servizi informatici per le diverse attività legate alla gestione della comunicazione dello IOR, gestione di Project Management ed ha partecipato al corso utenti Principal Investigator del Sistema Informativo per la Ricerca e Gestione dei Progetti (Cardinis).

### Formazione

Ha assolto l'obbligo ECM come attestato dal sito Co.Ge.APS nel triennio 2014-2016 (324.8 crediti formativi) e 2017-2019 (180.9 crediti formativi).

L' attività scientifica e di ricerca è evidenziata dai seguenti allegati al presente *Curriculum Vitae*:

PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA (*Curriculum Vitae* – Allegato A)

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (*Curriculum Vitae* – Allegato B)

CAPITOLI DI LIBRI E LINEE GUIDA (*Curriculum Vitae* - Allegato C)

PREMI E RICONOSCIMENTI (*Curriculum Vitae* - Allegato D)

ATTIVITA' DI REVISIONE DI PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALE COMPETITIVI (su invito) (*Curriculum Vitae* - Allegato E)

PARTECIPAZIONE A CORSI, CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI IN QUALITÀ DI DOCENTE O DI RELATORE (*Curriculum Vitae* - Allegato F)

ORGANIZZAZIONE CONGRESSI E EVENTI FORMATIVI (*Curriculum Vitae* - Allegato G)

ATTIVITÀ DI REVISIONE PER RIVISTE SCIENTIFICHE (*Curriculum Vitae* - Allegato H)

ATTIVITÀ DIDATTICA (*Curriculum Vitae* – Allegato I)

ATTIVITA' DI RICERCA PRECLINICA *IN VIVO*, ASPETTI ETICI E REGOLATORI (*Curriculum Vitae* – Allegato L)

Firma..... *Milena Fusi*.....

## CURRICULUM VITAE – ALLEGATO A

### PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA

- 1) Progetti di ricerca competitivi nazionali ed internazionali
- 2) Progetti di ricerca fondi 5 x 1000
- 3) Progetti di ricerca corrente
- 4) Progetti di ricerca clinica
- 5) Progetti di ricerca nell'ambito della Rete Alta Tecnologia
- 6) Progetti di ricerca industriale
- 7) Trasferimento tecnologico (brevetti attivi come co-inventore)

#### 1) PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

##### IN QUALITÀ DI COORDINATORE. RESPONSABILE DI UNITÀ O ATTIVITÀ' (n. 20)

1. Progetto di Ricerca **Bando Regione Emilia Romagna** Programmazione delle risorse finanziarie e autorizzazione alla concessione di contributo in conto capitale a favore della ricerca industriale delle imprese operanti nelle filiere maggiormente coinvolte nei territori colpiti dagli eventi sismici ai sensi dell'art. 1 comma 361 della L. 27.12.2013 n° 147 "legge di stabilità. "Elettrodo Bipolare Coassiale e Software di Pianificazione Preoperatoria per il Trattamento di Metastasi Vertebrali con Elettrochemioterapia". (Responsabile del Servizio/Consulenza) (approvato con decreto n. 2428 del 20 Dicembre 2019) (€ 150.000)  
*Partecipanti: IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli e Impresa Regione Emilia Romagna*
2. Progetto di Ricerca **H2020-MSCA-ITN-2019** Project ID: 860462 (Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks) "Precision medicine for musculoskeletal regeneration, prosthetics and active ageing" (PREMUROSA), 01/01/2020 – 31/12/2023 (Responsabile Unità). (finanziamento complessivo progetto: € 3.348.405; finanziamento Unità: € 234.218). Approvato in data: 15/05/2019 (Coordinatore: Prof.ssa L. Rimondini)  
*Partecipanti al consorzio: IOR (SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici), Politecnico di Torino (Italia), AALTO University e Tampere University of Technology (Finlandia), AO Research Institute (Svizzera), Riga Institute of Technology (Lettonia), University of Belgrade (Serbia), National Institute of Biomedical Engineering (Portogallo), National University of Ireland (Irlanda) + Engistof SpA (Italia), Trustech Srl (Italia), Medacta International SA (Svizzera), The Nudge Marketing PR (Olanda), B-Tech Innovations (Turchia), EU Core (Italia).*
3. Progetto di Ricerca **HORIZON 20-20** Call NMBP-TR-IND 2018-2020 Project ID: "Advanced nanocomposite Materials for in situ treatment and ultrasound-mediated management of osteoarthritis (ADMAIORA)", 01/01/19 - 31/12/2022 (Co-Responsabile Unità IOR) (finanziamento IOR: € 1.112.50; Finanziamento Unità-Fini: € 490.000) (Coordinatore Prof. L. Ricotti)  
*Partecipanti al Consorzio: BioRobotics Institute (Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa), Bar-Ilan University (Israele), PlasmaChem GmbH (Germania), Image Guided Therapy SA, (Francia), Vimex (Polonia), Regentis Biomaterials LTD (Israele), H&D Wireless, (Svezia)*



*admajora-project.com*

4. Progetto di Ricerca **EuroNanoMed III Joint Translational Call for Proposals (2018)** for European Innovative Research and Technological Development Projects in Nanomedicine – “Next generation antibacterial nanostructured osseointegrated customized vertebral replacement (Nano-Vertebra)” – 04/03/2019 – 03/03/2022 (Coordinatore del Progetto) (finanziamento: € 250.000).  
*Partecipanti al Consorzio: IOR (SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici, SSD Laboratorio Nanobiotecnologie, SC Laboratorio Analisi del Movimento e Valutazione Funzionale-Clinica Protesi, SC Chirurgia Vertebrale Oncologica e Degenerativa), Istituto Tecnico delle Canarie, ITC (Spagna), National Institute for Research and Development in Optoelectronics, INOE (Romania), Department of Biomedical Engineering Department of Orthopaedic Surgery, Colleges of Engineering and Medicine, National Tiwan University (Taiwan)*  
*www.nano-vertebra.org*
  
5. Progetto di Ricerca **Ministero della Salute Direzione Generale della Ricerca e dell'Innovazione in Sanità- Mainstay della patologia digitale: imaging preclinico e clinico-MIMIC**. Progetto “Conto Capitale” anno 2016, approvato dal Ministero della Salute il 25/07/2018 (Responsabile del Progetto) (finanziamento € 274.500).  
Il finanziamento ha consentito l'acquisto di un sistema di *imaging* preclinico e clinico con *scanner* per vetrini in campo chiaro e fluorescenza, *database* per la gestione e condivisione delle immagini scansionate all'interno e all'esterno della struttura di appartenenza (*second opinion*), *software* di analisi di immagine correlati.
  
6. Progetto di Ricerca **Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli infortuni sul Lavoro (INAIL) - MeTAcOs “Nuove metodologie per il trattamento delle amputazioni di arto mediante osteointegrazione”** – Da 10/07/17 a 09/07/2021 (Responsabile di Task) (finanziamento Task: € 125.000).  
*Partner e Sub-Partner: IOR (SC Clinica Ortopedica e Traumatologica II, SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici, SSD Laboratorio Nanotecnologie), Centro Protesi Inail, Università di Bologna, Scuola Superiore Sant'Anna Istituto di Robotica, Pisa*  
*metacos-project.it*
  
7. Progetto di Ricerca **Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna – “Cellule mesenchimali staminali autologhe da corpo vertebrale come prospettiva biologica innovativa per la chirurgia vertebrale”** – 03/10/2016 – 01/03/2018 (Responsabile del Progetto) (finanziamento: € 30.000).  
*Partecipanti: SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici, Chirurgia Vertebrale ad Indirizzo Oncologico e Degenerativo IOR, Unità Operativa di Chirurgia del Sistema Nervoso Periferico, Ospedale Umberto I, Lugo, Ravenna*
  
8. Progetto di Ricerca **Ministero della Salute Bando Ricerca Finalizzata Progetto WP RF-2011-02352638 – “Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells As New Minimally Invasive Regenerative Treatment To Target Early Osteoarthritis: From Pre-Clinical Procedure Selection To Clinical Application In A Randomized Double-Blinded Controlled Trial”** - 27/10/2014-6/10/2018 (Responsabile Unità Operativa) (finanziamento IOR: € 417.285,51; finanziamento UO Fini: € 60.000)  
*Partecipanti IOR: SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici, SSD Laboratorio RAMSES, SC Clinica Ortopedica e Traumatologica II*

9. Progetto di Ricerca **COST ACTION European Cooperation in Science and Technology** "NEWGEN: New Generation Biomimetic and Customized Implants for Bone Engineering" 02/10/2013-01/10/2017 (Partecipante al Management Committee come Delegato Nazionale). Il progetto ha previsto finanziamenti per attività di rete e partecipazione a Meeting, Training School, Short Term Scientific Missions.  
*Partecipanti: 31 Paesi Europei (150 partners) e 3 International Partner Countries (United States, Australia, Canada).*
10. Progetto di Ricerca **Bando PRrU 2010-2012 Area 1 - Ricerca Innovativa** Progetto PRUa1RI-2012-007 - Regenerative medicine of cartilage and bone - 10/04/13 - 09/04/18 - (Coordinatore del progetto dal 22/10/2014 al 09/04/2018) (Assegnataria come PI di € 1.540.000,00).  
*Partecipanti: IOR e Università di Bologna (SC Clinica Ortopedica Traumatologica I e SC Laboratorio di Biomeccanica e Innovazione Tecnologica, SC Clinica Ortopedica Traumatologica II, SC Clinica Ortopedica Traumatologica III a prevalente indirizzo oncologico, SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici, SC Laboratorio di Immunoreumatologia e Rigenerazione Tissutale, SSD Laboratorio di Fisiopatologia Ortopedica e Medicina Rigenerativa, Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale, SC Radiologia Diagnostica e Interventistica, SC Chirurgia Ortopedica Ricostruttiva Tecniche Innovative e Banca del Tessuto Muscoloscheletrico), Università di Modena e Reggio Emilia (Dipartimento di Oncologia ed Ematologia), Policlinico di Modena (Ortopedia e Traumatologia)*
11. Progetto di Ricerca **Bando PRrU 2010-2012 Area 1 - Ricerca Innovativa** Progetto PRUa1RI-2012-007 - Regenerative medicine of cartilage and bone - 10/04/13 - 09/04/18 - "One step bone marrow mononuclear cell transplantation in talar osteochondral lesions" (Responsabile Unità Operativa) (Finanziamento UO Fini € 101.200).
12. Progetto di Ricerca **Bando Programma di Ricerca regione-Università 2010-2012 Area tematica: Area1- Bando Giovani Ricercatori** - "Biological and Biophysical stimulation on implant osteolysis and aseptic loosening conditions: effects of Pulsed Electromagnetic and Platelet Derivatives" - 15/07/2013 - 14/07/2017 (Responsabile: M. Tschon), Responsabile Unità Operativa (finanziamento totale progetto € 237.443)  
*Partecipanti: SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici; Università di Ferrara*
13. Progetto di Ricerca **Bando Programma di Ricerca regione-Università 2010-2012 Area tematica: Area1- Bando Giovani Ricercatori** "Tumour microenvironment: potential role of osteoporosis in the development of bone metastases. In vitro and in vivo studies" 15/07/2013 - 14/07/2017 (Responsabile: V. Borsari) Responsabile Unità Operativa (finanziamento totale progetto 234.300,00)  
*Partecipanti: SSD Laboratorio B.I.T.T.A. e Università di Bologna*
14. Progetto di Ricerca **Ministero della Salute Bando Cellule Staminali RF-IOR-2008-1225417** "Development of a novel methodology for the traslation of adult stem cell theray to the clinical regeneration of cartilage". 01/02/2011-31/10/2013

(Responsabile scientifico Unità Operativa) (Responsabile Scientifico: A. Facchini)  
 (finanziamento complessivo IOR: € 347.451,90; finanziamento UO Fini: € 87.480)  
*Partecipanti: SSD Laboratorio B.I.T.T.A. e SSD Laboratorio RAMSES Dipartimento Rizzoli RIT*

15. Progetto di Ricerca **Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca FIRB RBAP11ZJFA** "Idrogeli nanocompositi ibridi contenenti nanoparticelle ferromagnetiche per il trattamento di tumori ossei primitivi e secondari". 22/02/2012 – 21/02/2017. Responsabile Unità Operativa (finanziamento complessivo MIUR: € 2.418.999; Finanziamento UO Fini: € 406.861).  
*Partecipanti: IOR (SC Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici), Università di Bologna (Scienze Anatomiche Umane e Fisiopatologia dell'apparato locomotore), Università di Siena (Biotechnologie, Chimica e Farmacia, Fisica), Università di Catania (Scienze Chimiche)*
  
16. Progetto di ricerca **Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca FIRB RBAP10KCNS** "Patogenesi e Bersagli Molecolari di patologie degenerative dell'apparato muscoloscheletrico". 31/12/2010 – 24/12/2015 (Coordinatore A. Facchini) (Responsabile Unità Operativa) (finanziamento UO Fini: € 145.472,42)  
*Partecipanti: SSD Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici, CNR (Istituto di Genetica Molecolare), Università di Bologna, Università di Parma).*
  
17. Progetto di Ricerca **Regione Emilia Romagna – Bando Dai distretti produttivi ai distretti tecnologici DGR n. 1631/2009** "Biomimetics Technologies Lab (Laboratorio per lo sviluppo di un sistema innovativo integrato per la protesizzazione riabilitativa)" (Responsabile Scientifico attività Laboratorio B.I.T.T.A.-Dipartimento Rizzoli RIT) (finanziamento complessivo IOR € 363.400)
  
18. Progetto di Ricerca **Programma di ricerca Regione Università 2007-2009 Area 1b** "Combination of stem cells and scaffolds for the regeneration of structures in gastrointestinal diseases. Regeneration of gastrointestinal structures (RE.GA.STR.)". Task 3: Short bowel syndrome: neointestine tissue engineering development. (Responsabile A.D. Pinna, Azienda Ospedaliera Policlinico Sant'Orsola Malpighi) 31/01/2008 – 31/01/2013 (Co-Responsabile Unità Operativa) (finanziamento UO Fini: € 107.500).
  
19. Progetto di ricerca **Programma di ricerca Regione Università 2007-2009 Area 1b** Regenerative medicine in osteo-articular diseases. Modulo 3: Medicina rigenerativa per la riparazione dei tendini. WP3.1 "Studi preclinici e clinici di ingegneria tissutale dei tendini" (Responsabile Unità Operativa) 2008-2012 (Finanziamento complessivo € 1.645.000; finanziamento UO Fini € 110.000).
  
20. Progetto di Ricerca **Ministero della Salute Bando Ricerca Finalizzata** Progetto di Ricerca Finalizzata 2007 "Tissue Engineering in osteoarticular disease: basic and clinical evaluation" (finanziamento complessivo IOR € 506.000,00).

IN QUALITÀ DI PARTNER O PARTECIPANTE ALLE ATTIVITÀ DEL PROGETTO (n. 25)

1. Progetto di Ricerca **Regione Emilia Romagna – Attuazione Piano triennale alte competenze per la ricerca, il trasferimento tecnologico e l'imprenditorialità**. Progetto Oncologia di precisione e nuove terapie antitumorali (Oncopenta) – “Sviluppo di modelli preclinici avanzati per il trattamento locale di tumori primitivi e metastatici”. 01/11/2018-31/10/2019 (Responsabile attività presso Laboratorio B.I.T.T.A.-IOR) (Finanziamento al Laboratorio B.I.T.T.A.- Dipartimento Rizzoli RIT: € 30.000).
2. Progetto di Ricerca **Ministero della Salute** – Progetto di Ricerca Finalizzata (Anno 2018) “A novel wood-derived antibacterial bone substitutes for the treatment of infected critical size bone defects” 2019 – 2021 (Resp. M. Marcacci)
3. Progetto di Ricerca **Ministero della Salute** – Progetto di Ricerca Finalizzata (GR-2016-02361990) “Treatment of osteoarthritis: a new strategy for a new etiopathology target from clinical application to research and back. Evaluation of bone marrow concentrate potential with in vitro studies and a randomized trial on a combined treatment targeting both intra-articular tissues and the osteochondral interface”(Resp. Dr G. Filardo) 30/10/2018-29/10/2021
4. Progetto di Ricerca **Ministero della Salute** – Progetto di Ricerca Finalizzata (Progetto di estero Biomedical) “Novel approach for bone regeneration and repair using sulfur donor based therapy” 2014 - 2018 (Resp. Dott. Francesco Grassi)
5. Progetto di Ricerca **Fondazione Cariplo** “Functionally graded hybrid scaffolds for osteo-chondral defect repair” 11/04/2013 – 30/04/2017 (Responsabile UO IOR: G. Giavaresi)
6. Progetto di Ricerca **FP7-HEALTH** Id. 241719 “ADIPOA” – Adipose Derived Stromal Cells for Osteoarthritis 01/01/2010 – 30/06/2014 (Responsabile UO IOR: A. Facchini)
7. Progetto di Ricerca **Associazione Biospina** “Scaffolds ceramici associati a cellule staminali mesenchimali per l'artrodesi vertebrale: studi in vitro e in vivo per la chirurgia one-step in osso sano”. Anno 2015 (Responsabile F. Salamanna)
8. Progetto di Ricerca **FP7-MNP-2009-SMALL- 3** Project ID 246373 OPHIS – “Composite phenotypic triggers for bone and cartilage repair”. 1/09/2010 - 31/08/2014 (Coordinatore A. Tampieri CNR)
9. Progetto di Ricerca **Ministero della Salute** – Progetto di Ricerca Finalizzata GR 2011-2012 “Multi-scale modeling for predictive characterization of ligaments and grafts behaviour in ACL reconstruction” (PI: N. Lopomo)
10. Progetto di Ricerca **FP7 -NMP3-LA-2008** ID 214685 “MAGISTER – Magnetic Scaffolds for the in vivo Tissue Engineering”. 01/12/2008 - 30/11/2012 (Coordinatore Dr V. Dediu)

11. Progetto di Ricerca **FP7-HEALTH - Specific Programme "Cooperation": Health Project ID 278807 "BIOCOMET - Bioreactors-based clinically oriented manufacturing of engineered tissue"** 01/12/2011 - 30/11/2015 (Coordinatore I. Martin).
12. Progetto di Ricerca **Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca Progetto FIRB RBAP10MLK7 "Scaffold per la rigenerazione di tessuti scheletrici: valutazione preclinica della loro compatibilità ed efficienza"** 24/02/11 - 24/12/2014, (Coordinatore: R. Giardino)
13. Progetto di Ricerca **Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna "Combinazione di innesti compositi autologhi ed allogenici acellulari per la rigenerazione nervosa ed un'originale tecnica di decellularizzazione"** 18/10/2013 - 31/12/2016 (Responsabile F. Boriani)
14. Progetto AIRC bando **My first AIRC Grant "SNAPSHOT - Stem cells and innovative Nanoparticles as Anticancer Phototherapy System for High grade Osteosarcoma Treatment"** (02/01/2016-01/01/2019)
15. Progetto di Ricerca **FP7-PEOPLE-2013-ITN - Marie-Curie Action: "Initial Training Networks" "Bio-inspired bone regeneration"** (Project reference: 607051) 01/10/13 - 30/09/2017 (Coordinatore FujiFilm Manufacturing Europe BV)
16. Progetto di Ricerca **Cost Action n. BM 1309 European Network for Innovative Uses of EMS in Biomedical Application** (16/04/2014 - 15/04/2018)
17. Progetto di Ricerca **Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna. "La riparazione di difetti ossei critici con innesto osseo omologo vascolarizzato e trapianto di cellule staminali midollari: studio su modello animale"** 01/09/1-31/01/2016 (Resp. Prof. S. Giannini).
18. Progetto **POR-FESR 2007-2013 Asse 1 Creazione dei Tecnopoli per la Ricerca Industriale** (21/10/2010 - 31/01/2014)
19. Progetto di Ricerca **Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca Progetto FIRB 2007-2011 RBIP068JL9. "Materiali innovativi per lo sviluppo di bioprotesi articolari"** (Coordinatore A. Tampieri).
20. Progetto di Ricerca **Fondazione CARISBO. "Tecniche innovative di ablazione tumorale mediante associazione di elettroporazione e chemioterapici"**. 1/01/2009 - 31/07/2012 (Responsabile R. Giardino).
21. Progetto **Fondazione Monte dei Paschi di Siena "Scaffold ibridi a base di idrogeli e nanoparticelle inorganiche per la riparazione del tessuto muscolo-scheletrico"** (Responsabile scientifico F.A. Manzoli), 11/11/2011-30/11/2012.
22. Progetto **Fondazione Monte dei Paschi di Siena "Prevenzione e cura dell'osteoartrite: patogenesi e terapie innovative"** (Responsabile scientifico Prof. F.A. Manzoli), 17/11/2010- 30/11/2011



23. Progetto di Ricerca **FP6-EURATOM-RADPROT** ID 33277 "TEM-PLANT, New bio-ceramization processes applied to vegetable hierarchical structures" 01/10/2006-29/04/2011 (Coordinatore A. Tampieri)
24. Progetto di Ricerca **Monte dei Paschi di Siena (2006-2008)**. "Traslazione clinica delle attuali conoscenze precliniche nell'ambito dell'ingegneria tessutale muscolo scheletrica per ricostruzioni biologiche da perdite di sostanza traumatiche e patologiche", 2006-2008 (Task 1: Valutazione sperimentale in vitro e in vivo di nuovi materiali micro e nanostrutturati, di idrogeli e materiali microporosi da utilizzare come scaffold cellulari; Task 2: Ingegneria tessutale dell'osteoartrosi: studi in vitro e in vivo; Task 3 Ingegneria tissutale della cartilagine. Studi in vitro e in vivo; Task 4: Rigenerazione tissutale ossea in ambito ortopedico e maxillo-facciale) Resp. Piero Picci.
25. Progetto di Ricerca **Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca** Progetto FIRB 2007-2010 RBPR05RSM2 Rete Nazionale di Ricerca TissueNet (Resp. R. Giardino). 23/01/2007- 22/01/2010.

## 2) PROGETTI DI RICERCA FONDI 5 x 1000

### IN QUALITA' DI RESPONSABILE DI PROGETTO (n. 10)

#### Anno 2016 (€ 100.000)

- Medicina Rigenerativa e Ricostruttiva per la chirurgia vertebrale: caratterizzazione biologica e strutturale di biomateriali funzionalizzati ed ingegnerizzati  
(Partecipanti IOR: Lab. Studi Preclinici e Chirurgici, Chirurgia Ortopedica Ricostruttiva Tecniche Innovative - Banca del Tessuto Muscoloscheletrico (BTM), Chirurgia Vertebrale a Indirizzo Oncologico e Degenerativo)

#### ANNO 2016 (€ 40.000)

- Caratterizzazione strutturale e biomeccanica di tessuti biologici ed impianti sintetici per la validazione di tecniche avanzate di imaging e l'ottimizzazione di ricostruzioni chirurgiche articolari  
(Partecipanti IOR: Biomeccanica e Innovazione Tecnologica, Clinica Ortopedica Traumatologica II)

#### ANNO 2015 (€ 124.000)

- Piattaforma integrata di studi preclinici per lo studio e lo sviluppo di biomateriali multifunzionali e di terapie adiuvanti per la chirurgia ricostruttiva e rigenerativa dell'apparato muscoloscheletrico  
(Partecipanti IOR: Lab. Studi Preclinici e Chirurgici, Chirurgia Ortopedica Ricostruttiva Tecniche Innovative - Banca del Tessuto Muscoloscheletrico (BTM) – Lab. RAMSES – Chirurgia Vertebrale Oncologica e Degenerativa)

ANNO 2015 (€ 35.000)

- Caratterizzazione di tessuti biologici ed impianti sintetici al fine di ottimizzare la ricostruzione chirurgica articolare: integrazione di proprietà strutturali e caratteristiche biomeccaniche  
(Partecipanti IOR: Lab. Biomeccanica e Innovazione Tecnologica, Clinica Ortopedica e Traumatologica II, Lab. Nanobiotecnologie)

Anno 2014 (€ 100.000)

- Modelli avanzati in vitro per lo studio di tecnologie innovative per la rigenerazione di lesioni condrali, osteocondrali ed ossee  
(Partecipanti IOR: Lab. Studi Preclinici e Chirurgici, Chirurgia Ortopedica Ricostruttiva Tecniche Innovative - Banca del Tessuto Muscoloscheletrico BTM)

Anno 2013 (€ 71.113.85)

- Sviluppo e validazione di modelli alternativi e complementari in vitro (intelligent testing strategies) in ortopedia e traumatologia  
(Partecipanti IOR: Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici)

Anno 2012 (€ 61.703)

- Biomateriali e scaffold per il tessuto osseo  
(Partecipanti IOR: Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici)

Anno 2011 (€ 61.287)

- Utilizzo della real time PCR per la valutazione ex vivo dell'espressione genica nel tessuto muscoloscheletrico  
(Partecipanti IOR: Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici)

Anno 2010

- La rigenerazione dei tessuti dell'apparato muscolo-scheletrico: studi preclinici su rigenerazione dei tessuti dell'apparato muscolo-scheletrico: studi preclinici su sorgente cellulare, scaffold e fattori legati al paziente.  
(Partecipanti IOR: Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici)

ANNO 2009

- Impiego dell'analisi microtomografica per la valutazione in vivo del tessuto scheletrico  
(Partecipanti IOR: Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici)

IN QUALITA' DI RESPONSABILE UNITA' (n. 3)ANNO 2016

- Studio randomizzato sul trattamento delle lesioni cartilaginee associato a ricostruzione del legamento crociato anteriore: nano-fratture vs controllo

*(Partecipanti IOR: Lab. Biomeccanica e Innovazione Tecnologica, ATRc, Clinica Ortopedica Traumatologica II)*

- Impiego di aspirato midollare da vertebra in chirurgia vertebrale  
*(Partecipanti IOR: Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici, Chirurgia Vertebrale Oncologica e Degenerativa)*
- Sviluppo di un device stampato 3D per l'inserzione tibiale del legamento crociato anteriore  
*(Partecipanti IOR: Lab. RAMSES, Lab. Biomeccanica e Innovazione Tecnologica, Clinica Ortopedica e Traumatologica II).*

### 3) PROGETTI RICERCA CORRENTE (n. 12)

Progetti di Ricerca Corrente 2009-2018 Ministero della Salute - Linee di Ricerca Traslazionale IOR

#### IN QUALITÀ DI RESPONSABILE (n. 12)

##### Linea di Ricerca ONCOLOGIA

- Elettroporazione ed elettrochemioterapia per il trattamento delle metastasi ossee
- Messa a punto e valutazione di metodiche innovative per il trattamento di tumori e metastasi ossee

##### Linea di Ricerca ORTOPEDIA GENERALE E TRAUMATOLOGIA

- Biomateriali per il trattamento delle perdite di sostanza ossee
- Rivestimento di biomateriali da impianto per fissazione esterna ed interna per favorire i processi di osteointegrazione in osso sano ed osteoporotico
- Stimolazione dei processi di rigenerazione ossea con terapie biofisiche
- Trattamento delle lesioni articolari traumatiche e degenerative con stimolazione biofisica

##### Linea di Ricerca MEDICINA RIGENERATIVA

- Impiego di cellule mesenchimali differenziate per la rigenerazione cartilaginea e studio dei relativi scaffolds
- Rigenerazione delle lesioni osteocondrali acute e croniche
- Valutazione in vitro, in colture statiche e dinamiche, ed in vivo di scaffolds per la rigenerazione dei tessuti molli dell'apparato muscolo-scheletrico
- Riparazione di perdite di sostanza ossee con impiego di biomateriali biologici e di sintesi anche in presenza di cellule staminali e proteine

##### Linea di Ricerca CHIRURGIA PROTESICA

- Valutazione della osteointegrazione dei biomateriali utilizzati in chirurgia protesica con o senza adiuvanti biologici

Linea di Ricerca **PATOLOGIA ORTOPEDICA MEDICA**

- Diagnosi e terapia dell'osteoporosi con particolare riferimento alla prevenzione delle fratture da fragilità

**4) PROGETTI DI RICERCA CLINICA (n. 6)**

**PARTECIPAZIONE A PROGETTI RELATIVI A STUDI CLINICI**

1. Progetto di ricerca: "Sviluppo di una coltura *ex vivo* di tessuto osseo metastatico per lo studio dei meccanismi fisiopatologici" (approvato in data 20/03/2019)
2. Progetto di ricerca: "Applicazione di tecniche spettroscopiche vibrazionali nella caratterizzazione delle proprietà chimico fisiche strutturali del tessuto muscoloscheletrico" (approvato in data 23/01/2019)
3. Progetto di ricerca: "Sviluppo di un modello alternativo per lo studio *ex vivo* dei biomateriali da impianto" (approvato in data 11/12/2019)
4. Progetto di ricerca: "Ruolo dell'osteoporosi nell'interazione *in vitro* fra cellule mesenchimali staminali e tumorali" (approvato in data 03/07/2017)
5. Progetto di ricerca: "Modelli avanzati *in vitro* per lo studio di tecnologie innovative per la rigenerazione di lesioni condrali, osteocondrali ed ossee" (approvato in data 03/07/2017)
6. Progetto di ricerca: "Comparazione del midollo osseo da vertebra coltivato *in toto* o concentrato in associazione a biomateriali in diverse condizioni di coltura cellulare ed anche in presenza di stimoli biofisici" (approvato in data 23/03/2015)

**5) PROGETTI RETE ALTA TECNOLOGIA (n. 3)**

Progetti POR-FESR 2014 - 2020 e POR FESR 2018 Regione Emilia Romagna

**Partecipazione come PARTNER al seguente progetto di ricerca finanziato:**

- Progetto **NANOCOATINGS** – "**Nuovi film antibatterici nanostrutturati per applicazioni in campo biomedicale**" (in collaborazione con ISTECCNR, TPM-Tecnopolo di Mirandola, Fondazione Democenter ed Imprese della Regione Emilia Romagna. (Responsabile Scientifico: E. Kon) (finanziamento IOR: € 677.600) (nano-coatings.it)

*Obiettivi del Progetto: Diminuzione dell'incidenza delle infezioni legate all'utilizzo di cateteri; estensione dei tempi di utilizzo di cateteri da breve a lunga permanenza;*

*sviluppo di film sottili altamente adesi al substrato, a bassissimo rilascio di particolato, bio- ed emocompatibili; messa a punto di un processo adattabile a diverse geometrie e dispositivi.*

Partecipazione come collaborazione alle attività dei seguente progetti di ricerca finanziati

- Progetto NIPROGEN – “La natura ispira processi innovativi per lo sviluppo di impianti per la medicina rigenerativa ad elevato grado di vascolarizzazione e performance meccaniche” (in collaborazione con ISTECCNR, CNR-NANO-S3, BICEGEMO-Università di Ferrara, RomagnaTech, Imprese della Regione Emilia Romagna) (Responsabile A. Tampieri)  
niprogen.it

*Obiettivi del Progetto: Sviluppare processi innovativi di sintesi di impianti 3D ad elevata affinità chimica con l'osso minerale e con porosità organizzata ed interconnessa per la rigenerazione e vascolarizzazione di ossa portanti carico.*

- Progetto CUSTOM-IMPLANTS – “Progettazione e realizzazione di tessuti e endoprotesi su misura mediante tecnologie sottrattive ed additive” (in collaborazione con Laboratorio Analisi del Movimento – Valutazione Clinico Funzionale Protesi IOR, Laboratorio di Micro e Submicro Tecnologie Abilitanti dell'Emilia Romagna MIST E-R, CIRI-ICT, Confindustria Emilia-Romagna Ricerca (CERR), 4 Imprese della Regione Emilia Romagna) (Responsabile MP Landini)

*Obiettivi del Progetto: rendere fruibili ai pazienti prodotti personalizzati impiantabili: a breve termine, con la lavorazione di tessuti da donatore e con le protesi metalliche personalizzate; a medio termine, con il perfezionamento della tecnologia di stampa 3D di scaffolds personalizzati e relativa cellularizzazione a guida magnetica.*

Responsabile del seguente progetto approvato ma non finanziato:

- **Bando POR FESR 2018** Progetto BIOPROTESI - Design e sviluppo di sistemi protesici personalizzati di nuova generazione con superiori capacità antibatteriche e di auto-integrazione (in collaborazione con Laboratorio Biomeccanica e Innovazione Tecnologica IOR, Clinica Ortopedica e Traumatologica II IOR, Laboratorio Analisi del Movimento – Valutazione Clinico Funzionale protesi IOR, CNR ISTECC Faenza, CIRI MAM, Democenter e 7 Imprese della Regione Emilia Romagna).



## 6) ATTIVITA' DI RICERCA INDUSTRIALE

Il Dirigente ha svolto e gestito (in qualità di Responsabile/Partecipante e in qualità di Responsabile del Laboratorio) attività di ricerca industriale con Enti, Imprese regionali, nazionali e Internazionali con stipula di relativi contratti con l'Istituto Ortopedico Rizzoli.

Dall'anno 2002 a tutt'oggi l'attività di ricerca industriale ha portato ad una attrazione di fondi di circa € 2.300.000

Si riportano di seguito i principali argomenti su cui tale ricerca è stata svolta:

### IN QUALITA' DI RESPONSABILE (n. 19)

- Terapie cellulari da diverse sorgenti per la rigenerazione della cartilagine articolare al ginocchio.
- Valutazioni istologiche e morfometriche di campioni di tessuto osseo e sottocutaneo
- Valutazioni microtomografiche di *scaffold* per il tessuto osseo.
- Valutazioni biomeccaniche (*torque* di estrazione) e di permeabilità su *scaffold*.
- Esecuzione di scansioni micro-CT di biomateriali e successiva modellizzazione tridimensionale.
- Rigenerazione ossea con *scaffold*
- Impiego di microtomografia computerizzata in medicina rigenerativa/riparativa.
- Biocompatibilità, osteointegrazione biologica e meccanica di biomateriali metallici, polimerici e compositi.
- Biocompatibilità *in vitro* di nuove superfici impiantabili funzionalizzate per ridurre i rischi di infezione e sintomatologie allergiche da metalli.
- Biocompatibilità di idrogeli innovativi.
- Terapie infiltrative nel tendine rotuleo
- Osteointegrazione di mezzi di osteosintesi interna dopo impianto in tessuto osseo sano ed osteopenico.
- Valutazione di un dispositivo protesico per la sostituzione del legamento crociato anteriore.
- Valutazione di dispositivi medici con funzione di biomateriali-sostituti ossei in applicazioni di chirurgia vertebrale.

### IN QUALITA' DI PARTECIPANTE O DIRIGENTE RESPONSABILE DI LABORATORIO

(B.I.T.T.A. e/o Studi Preclinici e Chirurgici) (n.46)

- Sicurezza ed efficacia di biomateriali o *coating* per l'impianto osseo ad attività antibatterica ed anallergica (protesi o mezzi di sintesi).
- Trapianto con cellule mesenchimali autologhe con l'impiego di *scaffold* a base di acido ialuronico o collagenico nel trattamento dell'osteoartrosi o delle lesioni osteocondrali.
- Valutazione della risposta infiammatoria di biomateriali da impianto.
- Osteointegrazione degli allotrapianti.
- Biocompatibilità di biomateriali da impianto nei tessuti osseo, sottocutaneo e muscolare.
- Attività di consulenza per stesura di report GLP-like.

- Osteointegrazione di leghe di titanio ottenute con tecnica *additive manufacturing* rivestite di collagene.
- Valutazione di un dispositivo medico per viscosupplementazione intra-articolare per il trattamento dell'osteoartrite.
- Studio di un dispositivo medico per la prevenzione della cheratosi attinica.
- Valutazione di un biomateriale/*scaffold* come *augmentation* di suture chirurgiche per il trattamento delle lesioni del tendine di Achille.
- Tecniche per la processazione del tessuto adiposo quale terapia rigenerativa per l'osteoartrite al ginocchio.
- Nuovi agenti di contrasto di RMN per osteoporosi ed osteoartrite.
- Valutazione istologica ed istomorfometrica della integrazione tissutale.
- Nuovi *scaffold* per la rigenerazione osteocondrale al ginocchio.
- Valutazioni istologiche, istomorfometriche e microtomografiche in modelli preclinici di rigenerazione osteocondrale.
- Valutazione dell'osteointegrazione e della degradazione di sostituti ossei.
- Cementi porosi e del rilascio di antibiotico per azione anti-infettiva.
- Valutazione comparativa di *cages* vertebrali funzionalizzate con diverse ricoperture.
- Valutazione di una nuova idrossiapatite nanostrutturata.
- Protesi femorale non cementata con cellule stromali.

#### TRASFERIMENTO TECNOLOGICO - BREVETTI ATTIVI COME CO-INVENTORE

- Italian Patent Application n. 102019000002697: "*Material and system for the therapeutic treatment of joints*". Assignees: Scuola Superiore Sant'Anna, Bar Ilan University, Istituto Ortopedico Rizzoli, Regentis Biomaterials Ltd., Image Guided Therapy SA, PlasmaChem Produktions und Handel GmbH, Vimex Endoscopy sp. z o.o., H&D Wireless AB. Filing date: February 25, 2019.
- Brevetto Europeo concesso in data 21/03/2018 al n. 3008470 per: "Metodica per diagnosticare un aumentato riassorbimento osseo locale e/o sistemico" derivante dalla fase regionale della domanda Internazionale pubblicata al n. WO2014/199331 (Co-inventori: Giardino R, Fini M, Salamanna F).
- Brevetto Europeo "Metodo di trattamento del tessuto connettivo", Deposito Italia 19/10/07 n. BO2007A000702, estensione PCT internazionale n. IB/2008/002753, concessione il 7/1/15. Attualmente esteso Europeo per i seguenti paesi Gran Bretagna, Francia, Germania, Svizzera, Liechtenstein). Brevetto condiviso per il 50% con l'AUSL di Cesena (Co-inventori: Fini M, Giardino R, Bondioli E, Melandri D)

Firma.....

CURRICULUM VITAE - ALLEGATO B

**ELENCO PRINCIPALI PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

**(N. 494 di cui con Impact Factor n. 422)**

(Scopus Author Fini Milena IRCCS Rizzoli Orthopedic Institute Bologna Italy al 06/02/2020 presenti 530 documenti, 13.734 citazioni totali, H Index 61)

Scopus Author Id: 7102081036

ORCID ID: 0000-0002-3732-3570

RESEARCH ID: J-4808-2016

**ANNO 2020**

1. Dallari D, Sabbioni G, Del Piccolo N, Carubbi C, Veronesi F, Torricelli P, **Fini M**. Efficacy of Intra-Articular Polynucleotides Associated with Hyaluronic Acid Versus Hyaluronic Acid Alone in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Randomized, Double-Blind, Controlled Clinical Trial. Clin J Sport Med. 2020 Jan;30(1):1-7 (IF: 2.702; normalizzato: 6)

**ANNO 2019**

2. Salamanna F, Borsari V, Contartese D, Costa V, Giavaresi G, **Fini M**. What Is the Role of Interleukins in Breast Cancer Bone Metastases? A Systematic Review of Preclinical and Clinical Evidence. Cancers (Basel). 2019 Dec 13;11(12). Pii E2018 (IF: 6.162; normalizzato: 6)
3. Veronesi F, Borsari V, Contartese D, Xian J, Baldini N, **Fini M**. The clinical strategies for tendon repair with biomaterials: A review on rotator cuff and Achilles tendons. J Biomed Mater Res B Appl Biomater. 2019 Nov 30. Doi: 10.1002/jbm.b.34525. [Epub ahead of print] (IF: 2.674; normalizzato: 2)
4. Costa V, Carina V, Raimondi L, De Luca A, Bellavia D, Conigliaro A, Salamanna F, Alessandro R, **Fini M**, Giavaresi G. MiR-33a Controls hMSCS Osteoblast Commitment Modulating the Yap/Taz Expression Through EGFR Signaling Regulation. Cells. 2019 Nov 22;8(12). Pii: E1495. (IF: 5.656; normalizzato: 6)
5. Sartori M, Contartese D, Salamanna F, Martini L, Ricci A, Terzi S, Gasbarrini A, **Fini M**. Spinal Fusion Surgery and Local Antibiotic Administration: A Systematic Review on Key Points From Preclinical and Clinical Data. Spine (Phila Pa 1976). 2019 Sep 13. Doi: 10.1097/BRS.0000000000003255. (IF: 2.903; Normalizzato: 6)
6. Pagani S, Minguzzi M, Sicuro L, Veronesi F, Santi S, Scotto D'Abusco A, **Fini M**, Borzi RM. The N-Acetyl Phenylalanine Glucosamine Derivative Attenuates the Inflammatory/Catabolic Environment in a Chondrocyte-Synoviocyte Co-Culture System. Sci Rep. 2019 Sep 19;9(1):13603. (IF: 4.011; normalizzato: 6)
7. Agnese V, Costa V, Scoarughi GL, Corso C, Carina V, De Luca A, Bellavia D, Raimondi L, Pagani S, Midiri M, Stassi G, Alessandro R, **Fini M**, Barbato G,

- Giavaresi G. Focused Ultrasound Effects on Osteosarcoma Cell Lines. *Biomed Res Int*. 2019 May 19; 2019: Art. ID 6082304 (IF 2.197; normalizzato: 2)
8. Boriani F, Savarino L, Fazio N, Pedrini FA, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Martini L, Zini N, Bernardini M, Bolognesi F, Marchetti C, Baldini N. Auto-allo graft parallel juxtaposition for improved neuroregeneration in peripheral nerve reconstruction based on acellular nerve allografts. *Ann Plast Surg* 2019; 83(3):318-325 (IF 1.448; normalizzato: 2)
  9. Raimondi L, De Luca A, Gallo A, Costa V, Russelli G, Cuscino N, Manno M, Raccosta S, Carina V, Bellavia D, Conigliaro A, Alessandro R, **Fini M**, Conaldi PG, Giavaresi G. Osteosarcoma cell-derived exosomes affect tumor microenvironment by specific packaging of microRNAs. *Focused Ultrasound Effects on Osteosarcoma Cell Lines. Carcinogenesis* 2019 Jul 10 (Epub Ahead of print) (IF 4.004; normalizzato: 4)
  10. Bellavia D, Salamanna F, Raimondi L, De Luca A, Carina V, Costa V, Alessandro R, **Fini M**, Giavaresi G. Deregulated miRNAs in osteoporosis: effects in bone metastasis. *Cell Mol Life Sci*. 2019 May 30. Doi: 10.1007/s00018-019-03162-w. [Epub ahead of print] (IF 7.014; normalizzato: 6)
  11. Desando G, Bartolotti I, Martini L, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Roffi A, Perdisa F, Filardo G, Kon E, Grigolo B. Regenerative Features of Adipose Tissue for Osteoarthritis Treatment in a Rabbit Model: Enzymatic Digestion Versus Mechanical Disruption. *Int J Mol Sci*. 2019 May 29;20(11). Pii: E2636. Doi: 10.3390/ijms20112636 (IF 4.183; normalizzato: 6)
  12. Filardo G, Roffi A, Fey T, **Fini M**, Giavaresi G, Marcacci M, Martínez-Fernández J, Martini L, Ramírez-Rico J, Salamanna F, Sandri M, Sprio S, Tampieri A, Kon E. Vegetable hierarchical structures as template for bone regeneration: New bio-ceramization process for the development of a bone scaffold applied to an experimental sheep model. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater*. 2019 May 16. Doi: 10.1002/jbm.b.34414. (IF: 2.674; normalizzato: 4)
  13. Roffi A, Kon E, Perdisa F, **Fini M**, Di Martino A, Parrilli A, Salamanna F, Sandri M, Sartori M, Sprio S, Tampieri A, Marcacci M, Filardo G. A Composite Chitosan-Reinforced Scaffold Fails to Provide Osteochondral Regeneration. *Int J Mol Sci*. 2019; 20(9). Pii: E2227. Doi: 10.3390/ijms20092227 (IF 4.183; normalizzato: 6).
  14. Veronesi F, Tschon M, Visani A, **Fini M**. Biosensors for real-time monitoring of physiological processes in the musculoskeletal system: A systematic review. *J Cell Physiol*. 2019 Dec;234(12):21504-21518 (IF: 4.522; normalizzato: 6).
  15. Boi M, Marchiori G, Berni M, Gambardella A, Salamanna F, Visani A, Bianchi M, **Fini M**, Filardo G. Nanoindentation: An advanced procedure to investigate osteochondral engineered tissues. *J Mech Behav Biomed Mater*. 2019; 96:79-87. (IF: 3.485; normalizzato: 6)
  16. Maglio M, Tschon M, Sicuro L, Lolli R, **Fini M**. Osteochondral tissue cultures: Between limits and sparks, the next step for advanced in vitro models. *J Cell Physiol* 2019; 234 (5): 5420-5435. (IF: 4.522; normalizzato: 6).
  17. Sartori M, Maglio M, Tschon M, Aldini NN, Visani A, **Fini M**. Functionalization of ceramic coatings for enhancing integration in osteoporotic bone: A systematic review. *Coatings* 2019; 9 (5), art. No. 312 (IF: 2.330; normalizzato: 4)



18. Bellavia D, De Luca A, Carina V, Costa V, Raimondi L, Salamanna F, Alessandro R, **Fini M**, Giavaresi G. Deregulated miRNAs in bone health: Epigenetic roles in osteoporosis. *Bone* 2019; 122: 52-75. (IF: 4.36; normalizzato: 6)
19. Salamanna F, Giavaresi G, Parrilli A, Martini L, Nicoli Aldini N, Abatangelo G, Frizziero A, **Fini M**. Effects of intra-articular hyaluronic acid associated to Chitlac (arty-duo®) in a rat knee osteoarthritis model. *J Orthop Res* 2019;37 (4):867-876. (IF: 4.043; normalizzato: 6)
20. Costa V, Carina V, Conigliaro A, Raimondi L, De Luca A, Bellavia D, Salamanna F, Setti S, Alessandro R, **Fini M**, Giavaresi G. Mir-31-5p is a lipus-mechanosensitive microRNA that targets hif-1 $\alpha$  signaling and cytoskeletal proteins. *Int J Mol Sci*. 2019 Mar 28;20(7). Pii: E1569. Doi: 10.3390/ijms20071569. (IF: 4.183; normalizzato: 6)
21. Oliva F, Maffulli N, Gissi C, Veronesi F, Calciano L, **Fini M**, Brogini S, Gallorini M, Antonetti Lamorgese Passeri C, Bernardini R, Cicconi R, Mattei M, Berardi AC. Combined ascorbic acid and T3 produce better healing compared to bone marrow mesenchymal stem cells in an Achilles tendon injury rat model: A proof of concept study. *J Orthop Surg Res* 2019; 14 (1), art. No. 54 (IF: 1.904; normalizzato: 4)
22. Carina V, Costa V, Sartori M, Bellavia D, De Luca A, Raimondi L, **Fini M**, Giavaresi G. Adjuvant biophysical therapies in osteosarcoma. *Cancers (Basel)*. 2019 Mar 12;11(3). Pii: E348. Doi: 10.3390 (IF: 6.162; normalizzato: 6)
23. Salamanna F, Veronesi F, Frizziero A, **Fini M**. Role and translational implication of galectins in arthritis pathophysiology and treatment: A systematic literature review. *J Cell Physiol* 2019; 234 (2):1588-1605. (IF: 4.522; normalizzato: 6).
24. Furko M, Della Bella E, **Fini M**, Balázsi C. Corrosion and biocompatibility examination of multi-element modified calcium phosphate bioceramic layers. *Mat Sci Eng C* 2019; 95: 381-388 (IF: 4.959; normalizzato: 6)
25. Salamanna F, Giavaresi G, Parrilli A, Torricelli P, Boanini E, Bigi, A, **Fini M**. Antiresorptive properties of strontium substituted and alendronate functionalized hydroxyapatite nanocrystals in an ovariectomized rat spinal arthrodesis model. *Mat Sci Eng C* 2019; 95: 355-362. (IF: 4.959; normalizzato: 6)
26. Veronesi F, Desando G, **Fini M**, Parrilli A, Lolli R, Maglio M, Martini L, Giavaresi G, Bartolotti I, Grigolo B, Sartori M. Bone marrow concentrate and expanded mesenchymal stromal cell supernatants as cell-free approaches for the treatment of osteochondral defects in a preclinical animal model. *Int Orthop* 2019; 43 (1): 25-34. (IF: 2.384; normalizzato: 4)
27. Dolci LS, Panzavolta S, Torricelli P, Albertini B, Sicuro L, **Fini M**, Bigi A, Passerini N. Modulation of Alendronate release from a calcium phosphate bone cement: An in vitro osteoblast-osteoclast co-culture study. *Int J Pharmaceut* 2019; 554:245-255. (IF: 4.213; normalizzato: 6)
28. Caravaggi P, Liverani E, Leardini A, Fortunato A, Belvedere C, Baruffaldi F, **Fini M**, Parrilli A, Mattioli-Belmonte M, Tomesani L, Pagani S. CoCr porous scaffolds manufactured via selective laser melting in orthopedics: Topographical, mechanical, and biological characterization. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater*. 2019 Oct;107(7):2343-2353 (IF: 2.674; normalizzato:4)
29. Tschon M, Sartori M, Contartese D, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, **Fini M**. Use of antibiotic loaded materials for the management of bone prosthesis infections:



rationale and limits. *Curr Med Chem.* 2019;26(17):3150-3174 (IF: 3.894; normalizzato: 6)

30. Tampieri A, Ruffini A, Ballardini A, Montesi M, Panseri S, Salamanna F, **Fini M**, Sprio S. Heterogeneous chemistry in the 3-D state: An original approach to generate bioactive, mechanically – competent bone scaffolds. *Biomater Sci* 2018; 7 (1): 307-321. (IF: 5.251; normalizzato: 6)

### **ANNO 2018**

31. Veronesi F, Pagani S, Torricelli P, Filardo G, Cavalio C, Grigolo B, **Fini M**. PRP and MSCs on tenocytes artificial wound healing: An in vitro study comparing fresh and frozen PRP. *Histol Histopathol* 2018; 33 (12):1323-1334. (IF: 1.777; normalizzato: 2)
32. Polo L, Díaz de Greñu B, Della Bella E, Pagani S, Torricelli P, Vivancos JL, Ruiz-Rico M, Barat JM, Aznar E, Martínez-Máñez R, **Fini M**, Sancenón F. Antimicrobial activity of commercial calcium phosphate based materials functionalized with vanillin. *Acta Biomater* 2018; 8: 293-303. (IF: 6.638; normalizzato: 6)
33. Salamanna F, Cepollaro S, Contartese D, Giavaresi G, Brodano GB, Griffoni C, Gasbarrini A, **Fini M**. Biological Rationale for the Use of Vertebral Whole Bone Marrow in Spinal Surgery. *Spine* 2018; 43 (20):1401-1410. (IF: 2.903; normalizzato: 6)
34. Salamanna F, Borsari V, Contartese D, Nicoli Aldini N, **Fini M**. Link between estrogen deficiency osteoporosis and susceptibility to bone metastases: A way towards precision medicine in cancer patients. *Breast* 2018;41:42-50. (IF: 3.494; normalizzato: 6)
35. Veronesi F, **Fini M**, Sartori M, Parrilli A, Martini L, Tschon M. Pulsed electromagnetic fields and platelet rich plasma alone and combined for the treatment of wear-mediated periprosthetic osteolysis: An in vivo study. *Acta Biomater* 2018; 77:106-115. (IF: 6.638; normalizzato: 6)
36. Bellavia D, Raimondi L, Costa V, De Luca A, Carina V, Maglio M, **Fini M**, Alessandro R, Giavaresi G. Engineered exosomes: A new promise for the management of musculoskeletal diseases. *BBA-General Subjects* 2018; 1862 (9): 1893-1901. (IF: 3.681; normalizzato: 6)
37. Dozza B, Salamanna F, Baleani M, Giavaresi G, Parrilli A, Zani L, Lucarelli E, Martini L, **Fini M**, Donati D.M. Nonunion fracture healing: Evaluation of effectiveness of demineralized bone matrix and mesenchymal stem cells in a novel sheep bone nonunion model. *J Tissue Eng Regen Med* 2018; 12 (9):1972-1985. (IF: 3.319; normalizzato: 6)
38. Carina V, Costa V, Pagani S, De Luca A, Raimondi L, Bellavia D, Setti S, **Fini M**, Giavaresi G. Inhibitory effects of low intensity pulsed ultrasound on osteoclastogenesis induced in vitro by breast cancer cells. *J Exper Clin Cancer Res* (2018), 37 (1), art. No. 197. (IF: 5.646; normalizzato: 6)
39. Panzavolta S, Torricelli P, Casolari S, Parrilli A, **Fini M**, Bigi A. Strontium-Substituted Hydroxyapatite-Gelatin Biomimetic Scaffolds Modulate Bone Cell Response. *Macromol Biosci* 2018; 18 (7), art. no. 1800096. (IF: 2.895; normalizzato: 6)

40. Cepollaro S, Della Bella E, de Biase D, Visani M, **Fini M**. Evaluation of RNA from human trabecular bone and identification of stable reference genes. *J Cell Physiol* 2018; 233 (6):4401-4407. (IF: 4.522; normalizzato: 6).
41. Veronesi F, Borsari V, Sartori M, Orciani M, Mattioli-Belmonte M, **Fini M**. The use of cell conditioned medium for musculoskeletal tissue regeneration. *J Cell Physiol* 2018;233 (6): 4423-4442. (IF: 4.522; normalizzato: 6).
42. Boanini E, Torricelli P, Sima F, Axente E, **Fini M**, Mihailescu IN, Bigi A. Gradient coatings of strontium hydroxyapatite/zinc  $\beta$ -tricalcium phosphate as a tool to modulate osteoblast/osteoclast response. *J Inorg Biochem* 2018, 183:1-8. (IF: 3.224; normalizzato: 6)
43. Boanini E, Torricelli P, Bonvicini F, Cassani MC, **Fini M**, Gentilomi GA, Bigi A. A new multifunctionalized material against multi-drug resistant bacteria and abnormal osteoclast activity. *Eur J Pharm Biopharm* 2018; 127:120-129. (IF: 4.708; normalizzato: 6)
44. Filardo G, Perdisa F, Gelinsky M, Despang F, **Fini M**, Marcacci M, Parrilli AP, Roffi A, Salamanna F, Sartori M, Schütz K, Kon E. Novel alginate biphasic scaffold for osteochondral regeneration: an in vivo evaluation in rabbit and sheep models. *J Mat Sci Mat Med* 2018; 29(6):74. Doi: 10.1007/s10856-018-6074-0. (IF: 2.467; normalizzato: 4)
45. De Fine M, Giavaresi G, Fini M, Illuminati A, Terrando S, Pignatti G. The role of synovial fluid analysis in the detection of periprosthetic hip and knee infections: a systematic review and meta-analysis. *Int Orthop* 2018; 42 (5): 983-994. (IF: 2.384; normalizzato: 4)
46. Salamanna F, Contartese D, Nicoli Aldini N, Barbanti Brodano G, Griffoni C, Gasbarrini A, **Fini M**. Bone marrow aspirate clot: A technical complication or a smart approach for musculoskeletal tissue regeneration? *J Cell Physiol* 2018;233 (4): 2723-2732. (IF: 4.522; normalizzato: 6).
47. Della Bella E, Parrilli A, Bigi A, Panzavolta S, Amadori S, Giavaresi G, Martini L, Borsari V, **Fini M**. Osteoinductivity of nanostructured hydroxyapatite-functionalized gelatin modulated by human and endogenous mesenchymal stromal cells. *J Biomed Mat Res A* 2018; 106 (4): 914-923. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
48. Tschon M, Veronesi F, Contartese D, Sartori M, Martini L, Vincenzi F, Ravani A, Varani K, **Fini M**. Effects of pulsed electromagnetic fields and platelet rich plasma in preventing osteoclastogenesis in an in vitro model of osteolysis. *J Cell Physiol* 2018; 233 (3): 2645-2656. (IF: 4.522; normalizzato: 6).
49. Bellavia D, Veronesi F, Carina V, Costa V, Raimondi L, De Luca A, Alessandro R, **Fini M**, Giavaresi G. Gene therapy for chondral and osteochondral regeneration: Is the future now?. *Cell Mol Life Sci* 2018; 75 (4):649-667. (IF: 7.014; normalizzato: 6)
50. Costa V, Carina V, Fontana S, De Luca A, Monteleone F, Pagani S, Sartori M, Setti S, Faldini C, Alessandro R, **Fini M**, Giavaresi G. Osteogenic commitment and differentiation of human mesenchymal stem cells by low-intensity pulsed ultrasound stimulation. *J Cell Physiol* 2018; 233 (2):1558-1573. (IF: 4.522; normalizzato: 6).
51. Russo A, Bianchi M, Sartori M, Boi M, Giavaresi G, Salter DM, Jelic M, Maltarello MC, Ortolani A, Sprio S, **Fini M**, Tampieri A, Marcacci M. Bone regeneration in a

- rabbit critical femoral defect by means of magnetic hydroxyapatite macroporous scaffolds. *J Biomed Mat Res B* 2018; 106 (2): 546-554. (IF: 2.674; normalizzato: 4)
52. Pagani S, Torricelli P, Veronesi F, Salamanna F, Cepollaro S, **Fini M**. An advanced tri-culture model to evaluate the dynamic interplay among osteoblasts, osteoclasts, and endothelial cells. *J Cell Physiol* 2018; 233 (1):291-301 (IF: 4.522; normalizzato: 6).
53. De Luca A, Raimondi L, Salamanna F, Carina V, Costa V, Bellavia D, Alessandro R, **Fini M**, Giavaresi G. Relevance of 3D culture systems to study osteosarcoma environment. *J Exp Clin Cancer Res* 2018; 37 (1), art. No. 2. Doi: 10.1186/s13046-017-0663-5. (IF: 5.646; normalizzato: 6)
54. Forte L, Torricelli P, Bonvicini F, Boanini E, Gentilomi G.A., Lusvardi G, Della Bella E, **Fini M**, Vecchio Nepita E, Bigi A. Biomimetic fabrication of antibacterial calcium phosphates mediated by polydopamine. *J Inorg Biochem* 2018; 178:43-53. (IF: 3.224; normalizzato: 6)

### ANNO 2017

55. Forte L, Torricelli P, Boanini E, Rubini K, **Fini M**, Bigi A. Quercetin and alendronate multi-functionalized materials as tools to hinder oxidative stress damage. *J Biomed Mat Res A* 2017; 105 (12):3293-3303. (IF: 3.221 normalizzato: 4)
56. Costa V, Raimondi L, Conigliaro A, Salamanna F, Carina V, De Luca A, Bellavia D, Alessandro R, **Fini M**, Giavaresi G. Hypoxia-inducible factor 1A may regulate the commitment of mesenchymal stromal cells toward angio-osteogenesis by miRNA-675-5P. *Cytotherapy* 2017; 19 (12): 1412-1425. (IF: 4.297; normalizzato: 6)
57. Salamanna F, Giardino R, **Fini M**. Spontaneous osteoclastogenesis: Hypothesis for gender-unrelated osteoporosis screening and diagnosis. *Med Hypotheses* 2017; 109: 70-72. (IF: 1.322; normalizzato:1)
58. Veronesi F, Salamanna F, Tschon M, Maglio M, Nicoli Aldini N, **Fini M**. Mesenchymal stem cells for tendon healing: what is on the horizon ?. *J Tissue Eng Reg Med* 2017; 11 (11): 3202-3219. (IF: 3.319; normalizzato: 6)
59. Pagani S, Veronesi F, Aldini NN, **Fini M**. Complex regional pain syndrome type I, a debilitating and poorly understood syndrome. Possible role for pulsed electromagnetic fields: A narrative review. *Pain Physician* 2017; 20 (6) E807-E822. (IF: 2.942; normalizzato: 4)
60. Veronesi F, Dallari D, Sabbioni G, Carubbi C, Martini L, **Fini M**. Polydeoxyribonucleotides (PDRNs) From Skin to Musculoskeletal Tissue Regeneration via Adenosine receptor Involvement. *J Cell Physiol* 2017; 232 (9): 2299-2307. (IF: 4.522; normalizzato: 6)
61. Barbanti Bròdano G, Griffoni C, Nataloni A, Manfrini M, Giavaresi G, Bandiera S, Gasbarrini A, Terzi S, Ghermandi R, Tedesco G, Girolami M, Tognon M, **Fini M**. Biomaterials as bone graft substitutes for spine surgery: From preclinical results to clinical study. *J Biol Reg Hom Ag* 2017; 31 (4):167-181. (IF: 1.558; normalizzato: 1)
62. Della Bella E, Pagani S, Giavaresi G, Capelli I, Comai G, Donadei C, Cappuccilli M, La Manna G, **Fini M**. Uremic Serum Impairs Osteogenic Differentiation of Human Bone Marrow Mesenchymal Stromal Cells. *J Cell Physiol* 2017; 232 (8):2201-2209. (IF: 4.522; normalizzato: 6)

63. Tschon M, Veronesi F, Giannini S, **Fini M**. Fresh osteochondral allotransplants: Outcomes, failures and future developments. *Injury* 2017; 48 (7):1287-1295. (IF: 1.834; normalizzato: 4)
64. Salamanna F, Borsari V, Brogini S, Torricelli P, Cepollaro S, Cadossi M, **Fini M**. A Human 3D In Vitro Model to Assess the Relationship Between Osteoporosis and Dissemination to Bone of Breast Cancer Tumor Cells. *J Cell Physiol* 2017;232 (7):1826-1834. (IF: 4.522; normalizzato:6)
65. Pagani S, Borsari V, Veronesi F, Ferrari A, Cepollaro S, Torricelli P, Filardo G, **Fini M**. Increased Chondrogenic Potential of Mesenchymal Cells From Adipose Tissue Versus Bone Marrow-Derived Cells in Osteoarthritic In Vitro Models. *J Cell Physiol* 2017;232 (6):1478-1488. (IF: 4.522; normalizzato:6)
66. Torricelli P, **Fini M**, Fanti PA, Dika E, Milani M. Protective effects of Polypodium leucotomos extract against UVB-induced damage in a model of reconstructed human epidermis. *Photoderm Photoimm Photomed*2017; 33 (3):156-163. (IF: 2.328; normalizzato: 4)
67. Forte L, Torricelli P, Boanini E, Gazzano M, **Fini M**, Bigi A. Antiresorptive and anti-angiogenic octacalcium phosphate functionalized with bisphosphonates: An in vitro tri-culture study. *Acta Biomater* 2017;54: 419-428. (IF: 6.638; normalizzato: 6)
68. Parrilli A, Giavaresi G, Ferrari A, Salamanna F, Desando G, Grigolo B, Martini L, **Fini M**. Subchondral bone response to injected adipose-derived stromal cells for treating osteoarthritis using an experimental rabbit model. *Biotechnic Histochem* 2017; 92 (3): 201-211. (IF: 0.946; normalizzato: 1)
69. Veronesi F, Giavaresi G, Maglio M, Scotto d'Abusco A, Politi L, Scandurra R, Olivetto E, Grigolo B, Borzi RM, **Fini M**. Chondroprotective activity of N-acetyl phenylalanine glucosamine derivative on knee joint structure and inflammation in a murine model of osteoarthritis. *Osteoarthr Cartilage* 2017; 25 (4):589-599. (IF: 4.879; normalizzato: 6)
70. Orciani M, **Fini M**, Di Primio R, Mattioli Belmonte M. Biofabrication and bone tissue regeneration: cell source, approaches, and challenges. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology* 2017; Vol 5, article 17
71. Dozza B, Lesci G, Duchi S, Della Bella E, Martini L, Salamanna F, Falconi M, Cinotti S, **Fini M**, Lucarelli E, Donati D. When size matters: differences in demineralized bone matrix particles affect collagen structure, mesenchymal stem cell behavior, and osteogenic potential. *J Biomed Mat Res A* 2017; 105 (4):1019-1033. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
72. Veronesi F, Tschon M, **Fini M**. Gene expression in osteolysis: Review on the identification of altered molecular pathways in preclinical and clinical studies. *Int J Mol Sci* 2017; 18 (3), art. No. 499. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
73. Panzavolta S, Torricelli P, Casolari S, Parrilli A, Amadori S, **Fini M**, Bigi A. Gelatin Porous Scaffolds as Delivery Systems of Calcium Alendronate. *Macromol Biosci* 2017; 17 (3), art. No. 1600272. (IF: 2.895; normalizzato: 6)
74. Sartori M, Vincenzi F, Ravani A, Cepollaro S, Martini L, Varani K, **Fini M**, Tschon M. RAW 264.7 co-cultured with ultra-high molecular weight polyethylene particles spontaneously differentiate into osteoclasts: an in vitro model of periprosthetic osteolysis. *J Biomed Mat Res A* 2017; 105 (2):510-520. (IF: 3.221; normalizzato: 4)

75. Salamanna F, Sartori M, Brodano GB, Griffoni C, Martini L, Boriani S, **Fini M**. Mesenchymal stem cells for the treatment of spinal arthrodesis: From preclinical research to clinical scenario. *Stem Cells Int* 2017; art. No. 3537094. (IF: 3.902; normalizzato: 4)
76. Boi M, Marchiori G, Sartori M, Salamanna F, Graziani G, Russo A, Visani A, Girolami M, **Fini M**, Bianchi M. A Nanomechanical Investigation of Engineered Bone Tissue Comparing Elastoplastic and Viscoelastoplastic Modeling. *Adv Mat Sci Eng* 2017; art. no. 7472513. (IF: 1.399; normalizzato: 2)
77. Carina V, Costa V, Raimondi L, Pagani S, Sartori M, Figallo E, Setti S, Alessandro R, **Fini M**, Giavaresi G. Effect of low-intensity pulsed ultrasound on osteogenic human mesenchymal stem cells commitment in a new bone scaffold. *J Applied Biomat Funct Mat* 2017; 15 (3):e215-e222 (IF: 1.403; normalizzato: 2)
78. Sartori M, Pagani S, Ferrari A, Costa V, Carina V, Figallo E, Maltarello MC, Martini L, **Fini M**, Giavaresi G. A new bi-layered scaffold for osteochondral tissue regeneration: In vitro and in vivo preclinical investigations. *Mat Sci Eng C* 2017; 70: 101-111. (IF: 4.959; normalizzato: 6)
79. Raimondi L, De Luca A, Costa V, Amodio N, Carina V, Bellavia D, Tassone P, Pagani S, **Fini M**, Alessandro R, Giavaresi G. Circulating biomarkers in osteosarcoma: New translational tools for diagnosis and treatment. *Oncotarget* 2017; 8 (59): 100831-100851. (IF: 3.046; normalizzato: 4)
80. Veronesi F, Giavaresi G, **Fini M**, Longo G, Ioannidu CA, Scotto d'Abusco A, Superti F, Panzini G, Misiano C, Palattella A, Selleri P, Di Girolamo N, Garbarino V, Politi L, Scandurra R. Osseointegration is improved by coating titanium implants with a nanostructured thin film with titanium carbide and titanium oxides clustered around graphitic carbon. *Mat Sci Eng C* 2017; 70: 264-271. (IF: 4.956; normalizzato: 6)

#### ANNO 2016

81. Nicoli Aldini N, Angelini A, Pagani S, Bevoni R, Girolami M, **Fini M**. Past and present of interposition arthroplasties for joint repair with special tribute to the contribution by Vittorio Putti. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2016; 24 (12):4005-4011. (IF: 3.149; normalizzato: 6)
82. Tschon M, Salamanna F, Ronchetti M, Cavani F, Gasbarrini A, Boriani S, **Fini M**. Feasibility of Electroporation in Bone and in the Surrounding Clinically Relevant Structures: A Preclinical Investigation. *Technol Cancer Res Treat* 2016; 15 (6): 737-748. (IF: 1.481; normalizzato: 1)
83. Perrone AM, Livi A, **Fini M**, Bondioli E, Concetti S, Morganti AG, Contedini F, De Iaco P. A surgical multi-layer technique for pelvic reconstruction after total exenteration using a combination of pedicled omental flap, human acellular dermal matrix and autologous adipose derived cells. *Gynecologic Oncology Reports* 2016; 18: 36-39.
84. Bellavia D, Costa V, de Luca A, Maglio M, Pagani S, **Fini M**, Giavaresi G. Vitamin D Level Between Calcium-Phosphorus Homeostasis and Immune System: New Perspective in Osteoporosis. *Curr Osteoporosis Rep* 2016; October 12 (Epub Ahead of Print) (IF: 3.927; normalizzato: 6)

85. Parrilli A, Falcioni S, **Fini M**, Affatato S. Is micro-computed tomography useful for wear assessment of ceramic femoral heads? A preliminary evaluation of volume measurements. *J Applied Biomat Funct Mat* 2016; 14 (4):e483-e489. (IF: 1.403; Normalizzato: 2)
86. Desando G, Giavaresi G, Cavallo C, Bartolotti I, Sartoni F, Nicoli Aldini N, Martini L, Parrilli A, Mariani E, **Fini M**, Grigolo B. Autologous Bone Marrow Concentrate in a Sheep Model of Osteoarthritis: New Perspectives for Cartilage and Meniscus Repair; *Tissue Eng- Part C: Methods* 2016; 22 (6): 608-619. (IF: 2.638; normalizzato: 4)
87. Veronesi F, Della Bella E, Cepollaro S, Brogini S, Martini L, **Fini M**. Novel therapeutic targets in osteoarthritis: Narrative review on knock-out genes involved in disease development in mouse animal models. *Cytotherapy* 2016; 18 (5): 593-612. (IF: 4.297; normalizzato: 6)
88. Forte L, Torricelli P, Boanini E, Gazzano M, Rubini K, **Fini M**, Bigi A. Antioxidant and bone repair properties of quercetin-functionalized hydroxyapatite: An in vitro osteoblast-osteoclast-endothelial cell co-culture study. *Acta Biomater* 2016; 32: 298-308. (IF: 6.638; normalizzato: 6)
89. Guarino V, Veronesi F, Marrese M, Giavaresi G, Ronca A, Sandri M, Tampieri A, **Fini M**, Ambrosio L. Needle-like ion-doped hydroxyapatite crystals influence osteogenic properties of PCL composite scaffolds. *Biomed Mater.* 2016 Feb 29;11(1):015018. Doi: 10.1088/1748-6041/11/1/015018 (IF: 3.44; normalizzato: 6)
90. Boanini E, Torricelli P, Boga C, Micheletti G, Cassani MC, **Fini M**, Bigi A. (9R)-9-Hydroxystearate-Functionalized Hydroxyapatite as Antiproliferative and Cytotoxic Agent toward Osteosarcoma Cells. *Langmuir* 2016, 32 (1):188-194. (IF: 3.683; normalizzato: 6)
91. Montevicchi M, Parrilli A, **Fini M**, Gatto MR, Muttini A, Checchi L. The influence of root surface distance to alveolar bone and periodontal ligament on periodontal wound healing. *J Periodontal Implant Sci* 2016; 46 (5): 303-319. (IF: 1.472; normalizzato: 2)
92. Salamanna F, Contartese D, Maglio M, **Fini M**. A systematic review on *in vitro* 3D bone metastases models. A new horizon to recapitulate the native clinical scenario? *Oncotarget* 2016; 7(28):44803-4482 (IF: 3.046; normalizzato: 4)
93. Russo A, Bianchi M, Sartori M, Parrilli A, Panseri S, Ortolani A, Sandri M, Boi M, Salter DM, Maltarell, MC, Giavaresi G, **Fini M**, Dediu V, Tampieri A, Marcacci M. Magnetic forces and magnetized biomaterials provide dynamic flux information during bone regeneration. *J Mat Sci: Mat Med* 2016; 27 (3), art. No. 51:1-13. (IF: 2.467; normalizzato: 4)
94. Salamanna F, Maglio M, Borsari V, Giavaresi G, Aldini NN, **Fini M**. Peripheral Blood Mononuclear Cells Spontaneous Osteoclastogenesis: Mechanisms Driving the Process and Clinical Relevance in Skeletal Disease. *J Cell Physiol* 2016; 231 (3): 521-530. (IF: 4.522; normalizzato: 6)
95. Salamanna F, Pagani S, Maglio M, Borsari V, Giavaresi G, Martelli AM, Buontempo, F, **Fini M**. Estrogen-deficient osteoporosis enhances the recruitment and activity of osteoclasts by breast cancer cells. *Histol Histopathol* 2016; 31 (1): 83-93. (IF: 1.777; normalizzato: 2)



96. Salamanna F, Borsari V, Brogini S, Giavaresi G, Parrilli A, Cepollaro S, Cadossi M, Martini L, Mazzotti A, **Fini M**. An in vitro 3D bone metastasis model by using a human bone tissue culture and human sex-related cancer cells. *Oncotarget* 2016; 7(47):76966-76983
97. Frizziero A, Salamanna F, Della Bella E, Vittadini F, Gasparre G, Aldini NN, Masiero S, **Fini M**. The role of detraining in tendon mechanobiology. *Front Aging Neurosci* 2016; Feb 29;8:43. Doi: 10.3389/fnagi (IF: 3.633; normalizzato: 4)
98. Sandri M, Filardo G, Kon E, Panseri S, Montesi M, Iafisco M, Savini E, Sprio S, Cunha C, Giavaresi G, Veronesi F, **Fini M**, Salvatore L, Sannino A, Marcacci M, Tampieri A. Fabrication and Pilot In Vivo Study of a Collagen-BDDGE-Elastin Core-Shell Scaffold for Tendon Regeneration. *Front Bioeng Biotechnol.* 2016; 28;4:52. Doi: 10.3389/fbioe.2016.00052 (IF: 5.122; normalizzato: 6)

### ANNO 2015

99. Ongaro A, Pellati A, Setti S, Masieri FF, Aquila G, **Fini M**, Caruso A, De Mattei M. Electromagnetic fields counteract IL-1 $\beta$  activity during chondrogenesis of bovine mesenchymal stem cells. *J Tissue Eng Reg Med* 2015; 9 (12):E229-E238. (IF: 3.319; normalizzato: 6)
100. Della Bella E, Tschon M, Stagni C, Dallari D, **Fini M**. Biophysical stimulation for nonunions. *J Biol Reg & Homeost Agents* 2015;29(4 Suppl):25-38. (IF: 1.558; normalizzato: 1)
101. Veronesi F, **Fini M**, Giavaresi G, Ongaro A, De Mattei M, Pellati A, Setti S, Tschon M. Experimentally induced cartilage degeneration treated by pulsed electromagnetic field stimulation; an in vitro study on bovine cartilage. *BMC Musc Dis* 2015; 6:308. (IF: 2.002; normalizzato: 4)
102. Amadori S, Torricelli P, Panzavolta S, Parrilli A, **Fini M**, Bigi A. Multi-Layered Scaffolds for Osteochondral Tissue Engineering: In Vitro Response of Co-Cultured Human Mesenchymal Stem Cells. *Macromol Biosci* 2015; 15 (11): 1535-1545. (IF: 2.895; normalizzato: 6)
103. Pagani S, **Fini M**, Giavaresi, G., Salamanna F, Borsari V. The active role of osteoporosis in the interaction between osteoblasts and bone metastases. *Bone* 2015; 79:176-182. (IF: 4.36; normalizzato: 6)
104. Veronesi F, Cadossi M, Giavaresi G, Martini L, Setti S, Buda R, Giannini S, **Fini M**. Pulsed electromagnetic fields combined with a collagenous scaffold and bone marrow concentrate enhance osteochondral regeneration: An in vivo study. *BMC Musculoskel Disord* 2015;16:233. (IF: 2.002; normalizzato: 4)
105. Salamanna F, Maglio M, Giavaresi G, Pagani S, Giardino R, **Fini M**. In vitro method for the screening and monitoring of estrogen-deficiency osteoporosis by targeting peripheral circulating monocytes. *Age* 2015; 37(4):9819. (IF: 4.648; normalizzato: 6)
106. Fricia M, Passanisi M, Salamanna F, Parrilli A, Giavaresi G, **Fini M**. Osteointegration in Custom-made Porous Hydroxyapatite Cranial Implants: From



- Reconstructive Surgery to Regenerative Medicine. *World neurosurg* 2015; 84 (2):591.e11-6. (IF: 1.723; normalizzato: 6)
107. Sartori M, Giavaresi G, Parrilli A, Ferrari A, Aldini NN, Morra M, Cassinelli C, Bollati D, **Fini M**. Collagen type I coating stimulates bone regeneration and osteointegration of titanium implants in the osteopenic rat. *Int Orthop* 2015; 39 (10): 2041-2052. (IF: 2.384; Normalizzato: 4)
  108. Tschon M, Incerti-Parenti S, Cepollaro S, Checchi L, **Fini M**. Photobiomodulation with low-level diode laser promotes osteoblast migration in an in vitro micro wound model. *J Biomed Optics* 2015; 20(7):78002. (IF: 2.555; normalizzato: 4)
  109. Boanini E, Torricelli P, Sima F, Axente E, **Fini M**, Mihailescu IN, Bigi A. Strontium and zoledronate hydroxyapatites graded composite coatings for bone prostheses. *J Colloid Interface Sci* 2015; 448: 1-7. (IF: 6.361; normalizzato: 6)
  110. Amadori S, Torricelli P, Rubini K, **Fini M**, Panzavolta S, Bigi A. Effect of sterilization and crosslinking on gelatin. *J Mat Sci Mat Med* 2015; 26 (2): 69 doi: 10.1007/s10856-015-5396-4. (IF: 3.247; normalizzato: 6)
  111. Bianchi M, Boi M, Sartori M, Giavaresi G, Lopomo N, **Fini M**, Dediu A, Tampieri A, Marcacci M, Russo A. Nanomechanical mapping of bone tissue regenerated by magnetic scaffolds. *J Mat Sci Mat Med* (2015), 26 (1): 5363. Doi: 10.1007/s10856-014-5363-5. (IF: 3.247; normalizzato: 6)
  112. Mattioli-Belmonte M, Teti G, Salvatore V, Focaroli S, Orciani M, Dicarlo M, **Fini M**, Orsini G, Primio RD, Falconi M. Stem cell origin differently affects bone tissue engineering strategies. *Front Physiol* 2015; 24(6):266. (IF: 3.201; normalizzato: 4)
  113. Salamanna F, Frizziero A, Pagani S, Giavaresi G, Curzi D, Falcieri E, Marini M, Abruzzo PM, Martini L, **Fini M**. Metabolic and cytoprotective effects of in vivo peri-patellar hyaluronic acid injections in cultured tenocytes (2015) *Connect Tissue Res* 2015; 56 (1): 35-43. (IF: 2.167; normalizzato:4)
  114. Frizziero A, Salamanna F, Giavaresi G, Ferrari A, Martini L, Marini M, Veicsteinas A, Maffulli N, Masiero S, **Fini M**. Hyaluronic acid injections protect patellar tendon from detraining-associated damage. *Histol Histopathol* 2015; 30 (9):1079-1088. (IF: 1.777; normalizzato: 2)
  115. Morra M, Giavaresi G, Sartori M, Ferrari A, Parrilli A, Bollati D, Baena RRY, Cassinelli C, **Fini M**. Surface chemistry and effects on bone regeneration of a novel biomimetic synthetic bone filler. *J Mat Sci Mat Med* 2015; 26 (4): 159. Doi: 10.1007/s10856-015-5483-6 (IF: 3.247; normalizzato:6)
  116. Veronesi F, Giavaresi G, Guarino V, Raucci MG, Sandri M, Tampieri A, Ambrosio L, **Fini M**. Bioactivity and bone healing properties of biomimetic porous composite scaffold: In vitro and in vivo studies. *J Biomed Mat Res A* 2015;2932-2941. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
  117. Veronesi F, Della Bella E, Torricelli P, Pagani S, **Fini M**. Effect of adipose-derived mesenchymal stromal cells on tendon healing in aging and estrogen deficiency: An in vitro co-culture model. *Cytotherapy* 2015;17 (11): 1536-1544. (IF: 4.297; normalizzato: 6)
  118. Salamanna F, Veronesi F, Maglio M, Della Bella E, Sartori M, **Fini M**. New and emerging strategies in platelet-rich plasma application in musculoskeletal

- regenerative procedures: General overview on still open questions and outlook  
Biomed Res Int 2015;2015:846045. (IF: 2.197; normalizzato: 2)
119. Curzi D, Baldassarri V, De Matteis R, Salamanna F, Bolotta A, Frizziero A, **Fini M**, Marini M, Falcieri E. Morphological adaptation and protein modulation of myotendinous junction following moderate aerobic training. *Histol Histopathol* 2015; 30 (4): 465-472. (IF: 1.777; normalizzato: 2)
120. Raimondi L, De Luca A, Amodio N, Manno M, Raccosta S, Taverna S, Bellavia D, Naselli F, Fontana S, Schillaci O, Giardino R, **Fini M**, Tassone P, Santoro A, De Leo G, Giavaresi G, Alessandro R. Involvement of multiple myeloma cell-derived exosomes in osteoclast differentiation. *Oncotarget* 2015; 6 (15):13772-13789.
121. Amadori S, Torricelli P, Panzavolta S, Parrilli A, **Fini M**, Bigi A. Highly Porous Gelatin Reinforced 3D Scaffolds for Articular Cartilage Regeneration. *Macromol Biosci* 2015; 15 (7): 941-952. (IF: 2.895; normalizzato: 4)
122. Veronesi F, Torricelli P, Della Bella E, Pagani S, **Fini M**. In vitro mutual interaction between tenocytes and adipose-derived mesenchymal stromal cells. *Cytotherapy* 2015; 17 (2):215-223. (IF: 4.297; normalizzato: 6)
123. Nicoletti A, Torricelli P, Bigi A, Fornasari P, **Fini M**, Moroni L. Incorporation of nanostructured hydroxyapatite and poly(N-isopropylacrylamide) in demineralized bone matrix enhances osteoblast and human mesenchymal stem cell activity. *Biointerphases* 2015; 10 (4):041001. Doi: 10.1116/1.4931882 (IF: 2.009; normalizzato: 2)

#### **ANNO 2014**

124. Incerti Parenti S, Checchi L, **Fini M**, Tschon M. Different doses of low-level laser irradiation modulate the in vitro response of osteoblast-like cells. *J Biomed Opt* 2014; 19(10):108002. (IF: 2.555; normalizzato: 4)
125. Torricelli P, Giofrè M, Fiorani A, Panzavolta S, Gualandi C, **Fini M**, Focarete ML, Bigi A. Co-electrospun gelatin-poly(L-lactic acid) scaffolds: Modulation of mechanical properties and chondrocyte response as a function of composition. *Mat Sci Eng C* 2014;36 (1):130-138. (IF: 4.959; normalizzato: 6)
126. Giavaresi G, Meani E, Sartori M, Ferrari A, Bellini D, Sacchetta AC, Meraner J, Sambri A, Vocale C, Sambri V, **Fini M**, Romanò CL. Efficacy of antibacterial-loaded coating in an in vivo model of acutely highly contaminated implant. *Int Orthop* 2014; 38 (7): 1505-1512. (IF: 2.384; normalizzato: 4)
127. Parrilli A, Pagani S, Maltarello MC, Santi S, Salerno A, Netti PA, Giardino R, Rimondini L, **Fini M**. Three-dimensional cellular distribution in polymeric scaffolds for bone regeneration: A microCT analysis compared to SEM, CLSM and DNA content. *J Microsc* 2014; 255 (1): 20-29. (IF: 1.813; normalizzato: 4)
128. Ronca A, Guarino V, Raucci MG, Salamanna F, Martini L, Zeppetelli S, **Fini M**, Kon E, Filardo G, Marcacci M, Ambrosio L. Large defect-tailored composite scaffolds for in vivo bone regeneration. *J Biomater Appl* 2014; 29 (5): 715-727. (IF: 2.442; normalizzato: 4)
129. Zamparelli A, Zini N, Cattini L, Spaletta G, Dallatana D, Bassi E, Barbaro F, Iafisco M, Mosca S, Parrilli A, **Fini M**, Giardino R, Sandri M, Sprio S, Tampieri A,

- Maraldi NM, Toni R. Growth on poly(L-lactic acid) porous scaffold preserves CD73 and CD90 immunophenotype markers of rat bone marrow mesenchymal stromal cells. *J Mat Sci Mat Med* 2014; 25 (10): 2421-2436. (IF: 2.467; normalizzato: 4)
130. Barbanti Bròdano G, Giavaresi G, Lolli F, Salamanna F, Parrilli A, Martini L, Griffoni C, Greggi T, Arcangeli E, Pressato D, Boriani S, **Fini M**. Hydroxyapatite-based biomaterials vs. autologous bone graft in spinal fusion: An in vivo animal study. *Spine* 2014; 15;39(11):E661-E668 (IF: 2.903; normalizzato: 6)
131. Veronesi F, Pagani S, Della Bella E, Giavaresi G, **Fini M**. Estrogen deficiency does not decrease the in vitro osteogenic potential of rat adipose-derived mesenchymal stem cells. *Age (Dordr)*. 2014; 36(3):9647 (IF: 4.648; normalizzato: 6)
132. Filardo G, Kon E, Tampieri A, Rodríguez RC, Di Martino A, **Fini M**, Giavaresi G, Lelli M, Fernández JM, Martini L, Ramírez-Rico J, Salamanna F, Sandri M, Sprio S, Marcacci M. New bio-ceramization processes applied to vegetable hierarchical structures for bone regeneration: An experimental model in sheep. *Tissue Eng Part A* 2014;20(3-4):763-773 (IF: 3.616; normalizzato: 6)
133. Pasqui D, Torricelli P, De Cagna M, **Fini M**, Barbucci R. Carboxymethyl cellulose – Hydroxyapatite hybrid hydrogel as a composite material for bone tissue engineering applications. *J Biomed Mat Res A* 2014;102(5):1568-1579. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
134. Bondioli E, **Fini M**, Veronesi F, Giavaresi G, Tschon M, Cenacchi G, Cerasoli S, Giardino R, Melandri D. Development and evaluation of a decellularized membrane from human dermis. *J Tissue Eng Reg Med* 2014;8(4):325-336. (IF: 3.319; normalizzato: 6)
135. Cenni V, Capanni C, Mattioli E, Columbaro M, Wehnert M, Ortolani M, **Fini M**, Novelli G, Bertacchini J, Maraldi NM, Marmioli S, D'Apice MR, Prencipe S, Squarzone S, Lattanzi G. Rapamycin treatment of mandibuloacral dysplasia cells rescues localization of chromatin-associated proteins and cell cycle dynamics. *Aging* 2014; 6(9):755-770
136. Veronesi F, Torricelli P, Giavaresi G, Sartori M, Cavani F, Setti S, Cadossi M, Ongaro A, **Fini M**. In vivo effect of two different pulsed electromagnetic field frequencies on osteoarthritis. *J Orthop Res* 2014;32(5):677-685. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
137. Boanini E, Torricelli P, Gazzano M, Della Bella E, **Fini M**, Bigi A. Combined effect of strontium and zoledronate on hydroxyapatite structure and bone cell responses. *Biomaterials* 2014;35(21):5619-5626 (IF:10.273; normalizzato: 10.273)
138. Veronesi F, Maglio M, Tschon M, Nicoli Aldini N, **Fini M**. Adipose-derived mesenchymal stem cells for cartilage tissue engineering: State-of-The-Art in in vivo studies. *J Biomed Mater Res – Part A* 2014;102(7):2448-2466. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
139. Sartori M, Giavaresi G, Tschon M, Martini L, Dolcini L, Fiorini M, Pressato D, **Fini M**. Long-term in vivo experimental investigations on magnesium doped hydroxyapatite bone substitutes. *J Mat Sci: Mat Med* 2014; 25: 1495-1504. (IF: 3.247; normalizzato: 6)

140. Torricelli P, Veronesi F, Pagani S, Maffulli N, Masiero S, Frizziero A, **Fini M**. In vitro tenocyte metabolism in aging and oestrogen deficiency. *Age* 2013;35(6):2125-2136. (IF: 4.648; normalizzato: 6)
141. **Fini M**, Salamanna F, Parrilli A, Martini L, Cadossi M, Maglio M, Borsari V. Electrochemotherapy is effective in the treatment of rat bone metastases. *Clin Exp Metastasis* 2013; 30(8):1033-1045. (IF: 2.513; normalizzato: 2)
142. Panzavolta S, Torricelli P, Amadori S, Parrilli A, Rubini K, Della Bella E, **Fini M**, Bigi A. 3D interconnected porous biomimetic scaffolds: In vitro cell response. *J Biomed Mat Res – Part A* 2013;101(12):3560-3570. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
143. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Rimondini R, Chiesa R, Rimondini L. In vitro effects of a chemically modified titanium surface on ethanol-exposed osteoblasts. *Int J Oral Maxillofac Imp* 2013;28(6):1639-1647. (IF: 1.734; normalizzato: 4)
144. Nicolini A, Ferrari P, Masoni MC, **Fini M**, Pagani S, Giampietro O, Carpi A. Malnutrition, anorexia and cachexia in cancer patients: A mini-review on pathogenesis and treatment. *Biomed Pharmacother* 2013;67(8):807-817. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
145. Farè S, Torricelli P, Giavaresi G, Bertoldi S, Alessandrino A, Villa T, **Fini M**, Tanzi MC, Freddi G. In vitro study on silk fibroin textile structure for Anterior Cruciate Ligament regeneration. *Mat Sci Eng C*. 2013;33(7):3601-3608. (IF: 4.959; normalizzato: 6)
146. Panseri S, Russo A, Sartori M, Giavaresi G, Sandri M, **Fini M**, Maltarello MC, Shelyakova T, Ortolani A, Visani A, Dediu V, Tampieri A, Marcacci M. Modifying bone scaffold architecture in vivo with permanent magnets to facilitate fixation of magnetic scaffolds. *Bone* 2013;56(2):432-439. (IF:4.36; normalizzato: 6)
147. Boanini E, Torricelli P, Gazzano M, **Fini M**, Bigi A. Crystalline calcium alendronate obtained by octacalcium phosphate digestion: A new chance for local treatment of bone loss diseases? *Adv Mater* 2013;25(33):4605-4611. (IF: 25.809; normalizzato: 25.809)
148. **Fini M**, Pagani S, Giavaresi G, De Mattei M, Ongaro A, Varani K, Vincenzi F, Massari L, Cadossi M. Functional tissue engineering in articular cartilage repair: Is there a role for electromagnetic biophysical stimulation? *Tissue Engineering – Part B* 2013;19(4):353-367. (IF:6.512; normalizzato: 6)
149. Cochis A, **Fini M**, Carrassi A, Migliario M, Visai L, Rimondini L. Effect of air polishing with glycine powder on titanium abutment surfaces. *Clin Oral Implan Res* 2013;24(8):904-909. (IF:3.825; normalizzato: 6)
150. Gandolfi MG, Parrilli AP, **Fini M**, Prati C, Dummer PMH. 3D micro-CT analysis of the interface voids associated with Thermafil root fillings used with AH Plus or a flowable MTA sealer. *Int Endod J* 2013;46(3):253-263. (IF: 3.331; normalizzato: 6)
151. Desando G, Cavallo C, Sartoni F, Martini L, Parrilli A, Veronesi F, Fini M, Giardino R, Facchini A, Grigolo B. Intra-articular delivery of adipose derived stromal cells attenuates osteoarthritis progression in an experimental rabbit model. *Arthritis Res Ther* 2013;15(1): R22. (IF: 4.148; normalizzato: 6)

152. Veronesi F, Giavaresi G, Tschon M, Borsari V, Nicoli Aldini N, **Fini M**. Clinical use of bone marrow, bone marrow concentrate, and expanded bone marrow mesenchymal stem cells in cartilage disease. *Stem Cells Dev* 2013;22(2):181-192. (IF: 3.147; normalizzato: 4)
153. Giavaresi G, Bondioli E, Melandri D, Giardino R, Tschon M, Torricelli P, Cenacchi G, Rotini R, Castagna A, Veronesi F, Pagani S, **Fini M**. Response of human chondrocytes and mesenchymal stromal cells to a decellularized human dermis. *BMC Musculoskel Dis.* 2013; 4:12. Doi: 10.1186/1471-2474-14-12. (IF: 2.002; normalizzato: 4)
154. Varani K, Vincenzi F, Targa M, Paradiso B, Parrilli A, **Fini M**, Lanza G, Borea PA. The stimulation of A<sub>3</sub> adenosine receptors reduces bone-residing breast cancer in a rat preclinical model. *Eur J Cancer* 2013;49(2):482-491. (IF: 6.68; normalizzato: 6)
155. Salamanna F, **Fini M**, Parrilli A, Cadossi M, Nicoli Aldini N, Giavaresi G, Luciani D, Giannini S. Histological, histomorphometric and microtomographic analyses of retrieval hip resurfacing arthroplasty failed at different times. *BMC Musculoskel Dis* 2013;14:47 (IF: 2.002; normalizzato: 4)
156. Salamanna F, Martini L, Pagani S, Parrilli A, Giavaresi G, Maltarello MC, **Fini M**. MRMT-1 rat breast carcinoma cells and models of bone metastases: Improvement of an in vitro system to mimic the in vivo condition. *Acta Histochem* 2013;115(1):76-85. (IF: 1.719; normalizzato: 1)
157. Franchi M, Torricelli P, Giavaresi G, **Fini M**. Role of moderate exercising on Achilles tendon collagen crimping patterns and proteoglycans. *Connect Tissue Res* 2013;54(4-5):267-274. (IF: 2.167; normalizzato: 4)

### ANNO 2012

158. Boanini E, Torricelli P, Gazzano M, **Fini M**, Bigi A. The effect of alendronate doped calcium phosphates on bone cells activity. *Bone.* 2012;51(5):944-952. (IF: 4.36; normalizzato: 6)
159. Ferretti C, Borsari V, Falconi M, Gigante A, Lazzari R, **Fini M**, Di Primio R, Mattioli-Belmonte M. Human Periosteum-Derived Stem Cells for Tissue Engineering Applications: The Role of VEGF. *Stem Cell Rev Rep* 2012;8(3):882-890. (IF: 4.697; normalizzato: 6)
160. Panseri S, Russo A, Giavaresi G, Sartori M, Veronesi F, **Fini M**, Salter DM, Ortolani A, Strazzari A, Visani A, Dionigi C, Bock N, Sandri M, Tampieri A, Marcacci M. Innovative magnetic scaffolds for orthopedic tissue engineering. *J Biomed Mater Res A* 2012;100 A(9):2278-2286. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
161. Desando G, Cavallo C, Tschon M, Giavaresi G, Martini L, **Fini M**, Giardino R, Facchini A, Grigolo B. Early-term effect of adult chondrocyte transplantation in an osteoarthritis animal model. *Tissue Eng A.* 2012;18(15-16):1617-1627. (IF: 3.616; normalizzato: 6)
162. Kon E, Filardo G, Tschon M, **Fini M**, Giavaresi G, Marchesini Reggiani L, Chiari C, Nehrer S, Martin I, Salter DM, Ambrosio L, Marcacci M. Tissue

- engineering for total meniscal substitution: Animal study in sheep model-results at 12 months. *Tissue Eng A*. 2012;18(15-16):1573-1582. (IF: 3.616; normalizzato: 6)
163. **Fini M**, Bondioli E, Castagna A, Torricelli P, Giavaresi G, Rotini R, Marinelli A, Guerra E, Orlandi C, Carboni A, Aiti A, Benedettini E, Giardino R, Melandri D. Decellularized human dermis to treat massive rotator cuff tears: In vitro evaluations. *Connect Tissue Res* 2012;53(4):298-306. (IF: 2.167; normalizzato: 4)
164. Buontempo F, Chiarini F, Bressanin D, Tabellini G, Melchionda F, Pession A, **Fini M**, Neri LM, McCubrey JA, Martelli AM. Activity of the selective I $\kappa$ B kinase inhibitor BMS-345541 against T-cell acute lymphoblastic leukemia: Involvement of FOXO3a. *Cell Cycle*. 2012;11(13):2467-2475. (IF: 3.259; normalizzato: 2)
165. Ongaro A, Varani K, Masieri FF, Pellati A, Massari L, Cadossi R, Vincenzi F, Borea PA, **Fini M**, Caruso A, De Mattei M. Electromagnetic fields (EMFs) and adenosine receptors modulate prostaglandin E<sub>2</sub> and cytokine release in human osteoarthritic synovial fibroblasts. *J Cell Physiol* 2012;227(6):2461-2469. (IF: 4.522; normalizzato: 6)
166. Pieri F, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Marchetti C, Corinaldesi G. Immediate Fixed Implant Rehabilitation of the Atrophic Edentulous Maxilla after Bilateral Sinus Floor Augmentation: A 12-Month Pilot Study. *Clin Implant Dent Relat Res* 2012;14(SUPPL. 1):e67-e82. (IF: 3.212; normalizzato: 6)
167. Giavaresi G, Bertazzoni Minelli E, Sartori M, Benini A, Parrilli A, Maltarello MC, Salamanna F, Torricelli P, Giardino R, **Fini M**. New PMMA-based composites for preparing spacer devices in prosthetic infections. *J Mat Sci Mat Med* 2012;23(5):1247-1257. (IF: 3.247; normalizzato: 6)
168. Pieri F, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Marchetti C, Corinaldesi G. Preliminary 2-year report on treatment outcomes for 6-mm-long implants in posterior atrophic mandibles. *Int J Prosthodont* 2012;25(3):279-289. (IF: 1.533; normalizzato: 2)
169. Varani K, Vincenzi F, Targa M, Corciulo C, **Fini M**, Setti S, Cadossi R, Borea PA. Effect of pulsed electromagnetic field exposure on adenosine receptors in rat brain. *Bioelectromagnetics*. 2012;33(4):279-287. (IF: 1.945; normalizzato: 4)
170. Ambrosio L, Guarino V, Sanginario V, Torricelli P, **Fini M**, Ginebra MP, Planell JA, Giardino R. Injectable calcium-phosphate-based composites for skeletal bone treatments. *Biomed Mater*. 2012;7(2):024113. (IF: 3.44; normalizzato: 6)
171. Martini L, Staffa G, Giavaresi G, Salamanna F, Parrilli A, Serchi E, Pressato D, Arcangeli E, **Fini M**. Long-term results following cranial hydroxyapatite prosthesis implantation in a large skull defect model. *Plast Reconstr Surg* 2012;129(4):625e-635e. (IF: 3.946; normalizzato: 6)
172. Martelli AM, Chiarini F, Evangelisti C, Cappellini A, Buontempo F, Bressanin D, **Fini M**, McCubrey JA. Two hits are better than one: Targeting both phosphatidylinositol 3-kinase and mammalian target of rapamycin as a therapeutic strategy for acute leukemia treatment. *Oncotarget*. 2012;3(4):371-394.
173. Giavaresi G, Bertazzoni Minelli E, Sartori M, Benini A, Della Bora T, Sambri V, Gaibani P, Borsari V, Salamanna F, Martini L, Nicoli Aldini N, **Fini M**. Microbiological and pharmacological tests on new antibiotic-loaded PMMA-based composites for the treatment of osteomyelitis. *J Orthop Res* 2012;30(3):348-355. (IF: 3.043; normalizzato: 6)

174. Boanini E, Torricelli P, **Fini M**, Sima F, Serban N, Mihailescu JN, Bigi A. Magnesium and strontium doped octacalcium phosphate thin films by matrix assisted pulsed laser evaporation. *J Inorg Biochem* 2012;107(1):65-72. (IF: 3.224; normalizzato: 6)
175. Parra A, Veraldi N, Locatelli M, **Fini M**, Martini L, Torri G, Sangiorgi L, Bisio A. Heparin-like heparan sulfate from rabbit cartilage. *Glycobiology*. 2012;22(2):248-257. (IF: 4.194; normalizzato: 6)
176. Iafisco M, Varoni E, Di Foggia M, Pietronave S, **Fini M**, Roveri N, Rimondini L, Prat M. Conjugation of hydroxyapatite nanocrystals with human immunoglobulin G for nanomedical applications. *Colloids Surfaces B* 2012;90(1):1-7. (IF: 3.973; normalizzato: 6)
177. Boanini E, Torricelli P, Gazzano M, **Fini M**, Bigi A. The effect of zoledronate-hydroxyapatite nanocomposites on osteoclasts and osteoblast-like cells in vitro. *Biomaterials*. 2012;33(2):722-730. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
178. **Fini M**, Salamanna F, Veronesi F, Torricelli P, Nicolini A, Benedicenti S, Carpi A, Giavaresi G. Role of obesity, alcohol and smoking on bone health. *Front Biosci* 2012; E4, 2586-2606
179. Bracci B, Torricelli P, Panzavolta S, Rubini K, **Fini M**, Bigi A. Gelatin-modified biomimetic apatite coatings. *J Biomater Nanobiotechnol* 2012; 3:154-162
180. Angiero F, Rossi C, Ferri A, Seramondi R, Magistro S, Ferronato D, Benedicenti S, Farronato G, **Fini M**, Carpi A, Cattoretti G. Stromal phenotype of dental follicle stem cells. *Front Biosci* 2012; E4, 1009-1014

#### ANNO 2011

181. **Fini M**, Giavaresi G, Salamanna F, Veronesi F, Martini L, De Mattei M, Tschon M. Harmful lifestyles on orthopedic implantation surgery: A descriptive review on alcohol and tobacco use. *J Bone Miner Metab* 2011;29(6):633-644. (IF: 2.31; normalizzato: 2)
182. Torricelli P, **Fini M**, Filardo G, Tschon M, Pischedda M, Pacorini A, Kon E, Giardino R. Regenerative medicine for the treatment of musculoskeletal overuse injuries in competition horses. *Int Orthop* 2011;35(10):1569-1576. (IF: 2.384; normalizzato: 4)
183. Ongaro A, Pellati A, Masieri FF, Caruso A, Setti S, Cadossi R, Biscione R, Massari L, **Fini M**, De Mattei M. Chondroprotective effects of pulsed electromagnetic fields on human cartilage explants. *Bioelectromagnetics* 2011;32(7):543-551. (IF: 1.945; normalizzato: 4)
184. Ongaro A, Pellati A, Caruso A, Battista M, de Terlizzi F, De Mattei M, **Fini M**. Identification of in vitro electroporation equivalent pulse protocols. *Technol Cancer Res Treatment* 2011;10(5):465-473. (IF: 1.481; normalizzato: 1)
185. Ramazzotti G, Faenza I, Y. Follo M, Fiume R, Piazzini M, Giardino R, **Fini M**, Cocco L. Nuclear phospholipase C in biological control and cancer. *Crit Rev Eukaryot Gene Expr*. 2011;21(3):291-301. (IF: 1.841; normalizzato: 2)

186. Boanini E, Torricelli P, **Fini M**, Bigi A. Osteopenic bone cell response to strontium-substituted hydroxyapatite. *J Mat Sci Mat Med* 2011;22(9):2079-2088. (IF: 3.247; normalizzato: 6)
187. Giavaresi G, **Fini M**, Giardino R, Salamanna F, Sartori M, Borsari V, Spriano S, Bellini CM, Brayda-M. In vivo preclinical evaluation of the influence of osteoporosis on the anchorage of different pedicle screw designs. *Eur Spine J* 2011;20(8):1289-1296. (IF: 2.513; normalizzato:4)
188. Dallari D, Pignatti G, Stagni C, Giavaresi G, Del Piccolo N, Rani N, Veronesi F, **Fini M**. Total hip arthroplasty with shortening osteotomy in congenital major hip dislocation sequelae. *Orthopedics* 2011;34(8):e328-e333. (IF: 1.608; normalizzato: 2)
189. Dallari D, **Fini M**, Carubbi C, Giavaresi G, Rani N, Del Piccolo N, Sartori M, Maso A. Total hip arthroplasty after excision arthroplasty: Indications and limits. *HIP International*. 2011;21(4):436-440. (IF: 1.25; normalizzato: 2)
190. Martelli AM, Evangelisti C, Follo MY, Ramazzotti G, **Fini M**, Giardino R, Manzoli L, McCubrey JA, Cocco L. Targeting the phosphatidylinositol 3-kinase/Akt/mammalian target of rapamycin signaling network in cancer stem cells. *Curr Med Chem* 2011;18(18):2715-2726. (IF: 3.894 ; normalizzato: 6)
191. Dozza B, Di Bella C, Lucarelli E, Giavaresi G, **Fini M**, Tazzari PL, Giannini S, Donati D. Mesenchymal stem cells and platelet lysate in fibrin or collagen scaffold promote non-cemented hip prosthesis integration. *J Orthop Res* 2011;29(6):961-968. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
192. Maraldi NM, Capanni C, Cenni V, **Fini M**, Lattanzi G. Laminopathies and lamin-associated signaling pathways. *J Cell Biochem* 2011;112(4):979-992. (IF: 3.448; normalizzato: 4)
193. Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giardino R. Pietro Loreta and his contribution to surgery in the 19<sup>th</sup> century. *Am Surg* 2011;77(3):290-296. (IF: 0.61; normalizzato: 1)
194. Frizziero A, **Fini M**, Salamanna F, Veicsteinas A, Maffulli N, Marini M. Effect of training and sudden detraining on the patellar tendon and its enthesis in rats. *BMC Musculoskel Dis* 2011;12:[20]. (IF: 2.002; normalizzato: 4)
195. Nicolini A, Ferrari P, **Fini M**, Borsari V, Fallahi P, Antonelli A, Berti P, Carpi A, Miccoli P. Stem Cells: Their Role in Breast Cancer Development and Resistance to Treatment. *Curr Pharm Biotechnol* 2011;12(2):196-205. (IF: 1.516; normalizzato: 1)
196. Cenni V, Capanni C, Columbaro M, Ortolani M, D'Apice MR, Novelli G, **Fini M**, Marmioli S, Scarani E, Maraldi NM, Squarzone S, Prencipe S, Lattanzi G. Autophagic degradation of farnesylated prelamin A as a therapeutic approach to lamin-linked progeria. *Eur J Histochem* 2011; 55(4):200-205. (IF: 2.425; normalizzato: 2)
197. Veronesi F, Torricelli P, Borsari V, Tschon M, Rimondini L, **Fini M**. Mesenchymal stem cells in the aging and osteoporotic population. *Crit Rev Eukaryot Gene Expr* 2011;21(4):363-377. (IF:1.841; normalizzato: 2)
198. Martelli AM, Ognibene A, Buontempo F, **Fini M**, Bressanin D, GK, McCubrey JA, Cocco L, Evangelisti E. Nuclear phosphoinositides and their roles in cell biology and disease. *Crit Rev Biochem Mol Biol* 2011;46(5):436-457. (IF:6.069; normalizzato: 6)



199. Rotini R, Marinelli A, Guerra E, Bettelli G, Castagna A, **Fini M**, Bondioli E, Busacca M. Human dermal matrix scaffold augmentation for large and massive rotator cuff repair: preliminary clinical and NMR result at 1-year follow-up. *Musculoskeletal Surg* 2011; 95 (Suppl1):S13-S23
200. Tschon M, **Fini M**, Giardino R, Filardo G, Dallari D, Torricelli P, Martini L, Giavaresi G, Kon E, Maltarello MC, Nicolini A, Carpi A. Lights and shadows concerning platelet products for musculoskeletal regeneration. *Front Biosci (Elite Ed)*. 2011;3:96-107.

### ANNO 2010

201. **Fini M**, Tschon M, Ronchetti M, Cavani F, Bianchi G, Mercuri M, Alberghini M, Cadossi R. Ablation of bone cells by electroporation. *J Bone Joint Surg B*. 2010;92 B(11):1614-1620. (IF: 4.716; normalizzato: 6)
202. Panzavolta S, Torricelli P, Bracci B, **Fini M**, Bigi A. Functionalization of biomimetic calcium phosphate bone cements with alendronate. *J Inorg Biochem* 2010;104(10):1099-1106. (IF: 3.224; normalizzato: 6)
203. Di Bella C, Nicoli Aldini N, Lucarelli E, Dozza B, Frisoni T, Martini L, **Fini M**, Donati D. Osteogenic protein-1 associated with mesenchymal stem cells promote bone allograft integration. *Tissue Eng A*. 2010;16(9):2967-2976. (IF: 3.616; normalizzato: 6)
204. Pieri F, Lucarelli E, Corinaldesi G, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Parrilli A, Dozza B, Donati D, Marchetti C. Dose-dependent effect of adipose-derived adult stem cells on vertical bone regeneration in rabbit calvarium. *Biomaterials*. 2010;31(13):3527-3535. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
205. Giavaresi G, **Fini M**, Salvage J, Nicoli Aldini N, Giardino R, Ambrosio L, Nicolais L, Santin M. Bone regeneration potential of a soybean-based filler: Experimental study in a rabbit cancellous bone defects. *J Mat Sci Mat Med*. 2010;21(2):615-626. (IF: 3.247; normalizzato: 6)
206. Kon E, Delcogliano M, Filardo G, **Fini M**, Giavaresi G, Francioli S, Martin I, D, Arcangeli E, Quarto R, Sandri M, Marcacci M. Orderly osteochondral regeneration in a sheep model using a novel nano-composite multilayered biomaterial. *J Orthop Res* 2010;28(1):116-124. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
207. Kon E, Filardo G, Delcogliano M, **Fini M**, Salamanna F, Giavaresi G, Martin I, Marcacci M. Platelet autologous growth factors decrease the osteochondral regeneration capability of a collagen-hydroxyapatite scaffold in a sheep model. *BMC Musculoskel Dis* 2010;11:[220]. (IF: 2.002; normalizzato: 4)
208. **Fini M**, Carpi A, Borsari V, Tschon M, Nicolini A, Sartori M, Mechanick J, Giardino R. Bone remodelling, humoral networks and smart biomaterials technology for osteoporosis. *Frontiers in Bioscience (S2)* 2010; 468-482

### ANNO 2009

209. Grigolo B, Lisignoli G, Desando G, Cavallo C, Marconi E, Tschon M, Giavaresi G, **Fini M**, Giardino R, Facchini A. Osteoarthritis treated with mesenchymal stem cells on Hyaluronan-based scaffold in rabbit. *Tissue Eng Part C: Methods* 2009;15(4):647-658. (IF: 2.638; normalizzato: 4)
210. Bigi A, Boanini E, Capuccini C, **Fini M**, Mihailescu IN, Ristoscu C, Sima F, Torricelli P. Biofunctional alendronate-Hydroxyapatite thin films deposited by Matrix Assisted Pulsed Laser Evaporation. *Biomaterials*. 2009;30(31):6168-6177. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
211. Dallari D, **Fini M**, Giavaresi G, Del Piccolo N, Stagni C, Amendola L, Rani N, Gnudi S, Giardino R. Effects of pulsed electromagnetic stimulation on patients undergoing hip revision prostheses: A randomized prospective double-blind study. *Bioelectromagnetics* 2009;30(6):423-430. (IF: 1.945; normalizzato: 4)
212. Bacchelli B, Giavaresi G, Franchi M, Martini D, De Pasquale V, Trirè A, **Fini M**, Giardino R, Ruggeri A. Influence of a zirconia sandblasting treated surface on peri-implant bone healing: An experimental study in sheep. *Acta Biomater* 2009;5(6):2246-2257. (IF: 6.638; normalizzato: 6)
213. Ansaloni L, Catena F, Coccolini F, **Fini M**, Gazzotti F, Giardino R, Pinna AD. Peritoneal adhesions to prosthetic materials: An experimental comparative study of treated and untreated polypropylene meshes placed in the abdominal cavity. *J Lapar Adv Surg Tech* 2009;19(3):369-374. (IF: 1.322; normalizzato: 2)
214. Morra M, Cassinelli C, Cascardo G, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Covalently-Linked hyaluronan promotes bone formation around Ti implants in a rabbit model. *J Orthop Res* 2009;27(5):657-663. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
215. Borsari V, **Fini M**, Giavaresi G, TschonM, Chiesa R, Chiusoli L, Salito A, Rimondini L, Giardino R. Comparative in vivo evaluation of porous and dense duplex titanium and hydroxyapatite coating with high roughnesses in different implantation environments. *J Biomed Mat Res A* 2009;89(2):550-560. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
216. Pieri F, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Corinaldesi G. Immediate occlusal loading of immediately placed implants supporting fixed restorations in completely edentulous arches: A 1-year prospective pilot study. *J Periodontol* 2009;80(3):411-421. (IF: 2.768; normalizzato: 6)
217. Tschon M, **Fini M**, Giavaresi G, Rimondini L, Ambrosio L, Giardino R. In vivo preclinical efficacy of a PDLLA/PGA porous copolymer for dental application. *J Biomed Mater Res B* 2009;88(2):349-357. (IF: 2.674; normalizzato: 2)
218. Panzavolta S, **Fini M**, Nicoletti A, Bracci B, Rubini K, Giardino R, Bigi A. Porous composite scaffolds based on gelatin and partially hydrolyzed  $\alpha$ -tricalcium phosphate. *Acta Biomater* 2009;5(2):636-643. (IF: 6.638; normalizzato: 6)
219. Pieri F, Lucarelli E, Corinaldesi G, **Fini M**, Nicoli Aldini N, GiardinoR, Donati D, Marchetti C. Effect of Mesenchymal Stem Cells and Platelet-Rich Plasma on the Healing of Standardized Bone Defects in the Alveolar Ridge: A Comparative Histomorphometric Study in Minipigs. *J Oral Maxillofac Surg* 2009;67(2):265-272. (IF: 1.781; normalizzato: 4)
220. De Mattei M, Varani K, Masieri FF, Pellati A, Ongaro A, **Fini M**, Cadossi R, Vincenzi F, Borea PA, Caruso A. Adenosine analogs and electromagnetic fields

inhibit prostaglandin E<sub>2</sub> release in bovine synovial fibroblasts. *Osteoarthritis Cartilage* 2009;17(2):252-262. (IF: 4.879; normalizzato: 6)

221. Panzavolta S, Torricelli P, Bracci B, **Fini M**, Bigi A. Alendronate and Pamidronate calcium phosphate bone cements: Setting properties and in vitro response of osteoblast and osteoclast cells. *J Inorg Biochem* 2009; 103(1):101-106. (IF: 3.224; normalizzato: 6)
222. Massari L, **Fini M**, Cadossi R, Setti S, Traina G. Biophysical stimulation in osteonecrosis of the femoral head. *Indian J Orthop* 2009;43(1):17-21. (IF: 0.978; normalizzato: 1)
223. Pieri F, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Marchetti C, Corinaldesi G. Immediate functional loading of dental implants supporting a bar-retained maxillary overdenture: Preliminary 12-month results. *J Periodontol* 2009;80(11):1883-1893. (IF: 2.768; normalizzato: 6)

### ANNO 2008

224. **Fini M**, Torricelli P, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Cavani F, Setti S, Nicolini A, Carpi A, Giardino R. Effect of pulsed electromagnetic field stimulation on knee cartilage, subchondral and epiphyseal trabecular bone of aged Dunkin Hartley guinea pigs. *Biomed Pharmacother* 2008;62(10):709-715. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
225. Capuccini C, Torricelli P, Sima F, Boanini E, Ristoscu C, Bracci B, Socol G, **Fini M**, Mihailescu IN, Bigi A. Strontium-substituted hydroxyapatite coatings synthesized by pulsed-laser deposition: In vitro osteoblast and osteoclast response. *Acta Biomater* 2008;4(6):1885-1893. (IF: 6.638; normalizzato: 6)
226. Pieri F, Corinaldesi G, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Giardino R, Marchetti C. Alveolar ridge augmentation with titanium mesh and a combination of autogenous bone and anorganic bovine bone: A 2-year prospective study. *J Periodontol* 2008;79(11):2093-2103. (IF: 2.768; normalizzato: 6)
227. Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giardino R. From Hippocrates to tissue engineering: Surgical strategies in wound treatment. *World J Surg* 2008;32(9):2114-2121. (IF: 2.768; normalizzato: 4)
228. Barone A, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giardino R, Calvo Guirado JL, Covani U. Xenograft versus extraction alone for ridge preservation after tooth removal: A clinical and histomorphometric study. *J Periodontol* 2008;79(8):1370-1377. (IF: 2.768; normalizzato: 6)
229. Leone G, **Fini M**, Torricelli P, Giardino R, Barbucci R. An amidated carboxymethylcellulose hydrogel for cartilage regeneration. *J Mater Sci Mater Med* 2008;19(8):2873-2880. (IF: 3.247; normalizzato: 6)
230. Giavaresi G, Chiesa R, **Fini M**, Sandrini E. Effect of a multiphasic anodic spark deposition coating on the improvement of implant osseointegration in the osteopenic trabecular bone of sheep. *International J Oral Maxillofac Impl* 2008;23(4):659-668. (IF: 1.734; normalizzato: 4)
231. Cavani F, Giavaresi G, **Fini M**, Bertoni L, De Terlizzi F, Barkmann R, Canè V. Influence of density, elasticity, and structure on ultrasound transmission through

- trabecular bone cylinders. *IEEE Trans Ultrason Ferroelectr Freq Control* 2008;55(7):1465-1472 (IF: 2.989; normalizzato: 6)
232. Giavaresi G, **Fini M**, Chiesa R, Giordano C, Sandrini E, Bianchi AE, Ceribelli P, Giardino R. A novel multiphase anodic spark deposition coating for the improvement of orthopedic implant osseointegration: An experimental study in cortical bone of sheep. *J Biomed Mater Res A* 2008;85(4):1022-1031. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
233. Kon E, Chiari C, Marcacci M, Delcogliano M, Salter DM, Martin I, Ambrosio L, **Fini M**, Tschon M, Tognana E, Plasenzotti R, Nehrer S. Tissue engineering for total meniscal substitution: Animal study in sheep model. *Tissue Eng A* 2008;14(6):1067-1080. (IF: 3.616; normalizzato: 6)
234. Giavaresi G, Borsari V, **Fini M**, Giardino R, Sambri V, Gaibani P, Soffiatti R. Preliminary investigations on a new gentamicin and vancomycin-coated PMMA nail for the treatment of bone and intramedullary infections: An experimental study in the rabbit. *J Orthop Res* 2008;26(6):785-792. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
235. Benazzo F, Cadossi M, Cavani F, **Fini M**, Giavaresi G, Setti S, Cadossi R, Giardino R. Cartilage repair with osteochondral autografts in sheep: Effect of biophysical stimulation with pulsed electromagnetic fields. *J Orthop Res* 2008;26(5):631-642. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
236. Bracci B, **Fini M**, Panzavolta S, Torricelli P, Bigi A. In vivo and in vitro response to a gelatin/ $\alpha$ -tricalcium phosphate bone cement. *Key Engineering Materials*. 2008;361-363 II:1001-1004.
237. Bigi A, **Fini M**, Bracci B, Boanini E, Torricelli P, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Facchini A, Sbaiz GF, Giardino R. The response of bone to nanocrystalline hydroxyapatite-coated Ti13Nb11Zr alloy in an animal model. *Biomaterials* 2008; 29:1730-1736 (IF 10.273; normalizzato: 10.273)
238. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Rimondini L, Tschon M, Rimondini R, Carrassi A, Giardino R. Chronic alcohol abuse and endosseous implants: linkage of in vitro osteoblast dysfunction to titanium osseointegration rate. *Toxicology*. 2008 14;243(1-2):138-44. (IF: 3.547; normalizzato: 6)
239. Ambrosini V, Quarta C, Zinzani PL, **Fini M**, Giavaresi G, Torricelli P, Malvi D, Nanni C, Grassetto G, Rubello D, Fanti S. <sup>18</sup>F-FDG small animal PET for early detection of human anaplastic large cells lymphoma xenograft in immunocompromised mice. *Anticancer Res*. 2008 Mar-Apr;28(2°):981-7. (IF: 1.935; normalizzato: 1)

#### ANNO 2007

240. Massari L, Benazzo F, De Mattei M, Setti S, **Fini M**. Effects of electrical physical stimuli on articular cartilage. *J Bone Joint Surg – Series A*. 2007;89(Suppl3):152-161. (IF: 4.716; normalizzato: 6)
241. Borsari V, **Fini M**, Giavaresi G, Rimodini L, Consolo U, Chiusoli L, Salito A, Volpert A, Chiesa R, Giardino R. Osteointegration of titanium and hydroxyapatite rough surfaces in healthy and compromised cortical and trabecular bone: In vivo

- comparative study on young, aged, and estrogen-deficient sheep. *J Orthop Res* 2007;25(9):1250-60. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
242. Ambrosini V, Nanni C, Pettinato C, **Fini M**, D' Errico A, Trepidi S, Spinelli A, Al-Nahhas A, Rubello D, Zompatori M, Fabbri M, Franchi R, Fanti S. Assessment of a chemically induced model of lung squamous cell carcinoma in mice by 18F-FDG small-animal PET. *Nucl Med Commun* 2007;28(8):647-652. (IF: 1.465; normalizzato: 2)
243. Corinaldesi G, Pieri F, Marchetti C, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Giardino R. Histologic and histomorphometric evaluation of alveolar ridge augmentation using bone grafts and titanium micromesh in humans. *J Periodontol* 2007;78(8):1477-1484. (IF: 2.768; normalizzato: 6)
244. Franchi M, Orsini E, Martini D, Ottani V, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R, Ruggeri A. Destination of titanium particles detached from titanium plasma sprayed implants. *Micron*. 2007;38(6):618-625. (IF: 1.53; normalizzato: 2)
245. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Borsari V, Rimondini L, Rimondini R, Carrassi A, Giardino R. Intermittent exposure to ethanol vapor affects osteoblast behaviour more severely than estrogen deficiency does. In vitro study on rat osteoblasts. *Toxicology* 2007;237(1-3):168-176. (IF: 3.547; normalizzato: 6)
246. Chiesa R, Giavaresi G, **Fini M**, Sandrini E, Giordano C, Bianchi A, Giardino R. In vitro and in vivo performance of a novel surface treatment to enhance osseointegration of endosseous implants. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 2007;103(6):745-756.
247. Franchi M, Bacchelli B, Giavaresi G, De Pasquale V, Martini D, **Fini M**, Giardino R, Ruggeri A. Influence of different implant surfaces on peri-implant osteogenesis: Histomorphometric analysis in sheep. *J Periodontol* 2007;78(5):879-888. (IF: 2.768; normalizzato: 6)
248. Tschon M, **Fini M**, Giavaresi G, Torricelli P, Rimondini L, Ambrosio L, Giardino R. In vitro and in vivo behaviour of biodegradable and injectable PLA/PGA copolymers related to different matrices. *Int J Artif Organs*. 2007;30(4):352-362. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
249. De Mattei M, **Fini M**, Setti S, Ongaro A, Gemmati D, Stabellini G, Pellati A, Caruso A. Proteoglycan synthesis in bovine articular cartilage explants exposed to different low-frequency low-energy pulsed electromagnetic fields. *Osteoarthritis Cartilage* 2007;15(2):163-168. (IF: 4.879; normalizzato: 6)
250. Borsari V, **Fini M**, Giavaresi G, Rimondini L, Chiesa R, Chiusoli L, Giardino R. Sandblasted titanium osteointegration in young, aged and ovariectomized sheep. *Int J Artif Organs* 2007;30(2):163-172. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
251. Franchi M, **Fini M**, Quaranta M, De Pasquale V, Raspanti M, Giavaresi G, Ottani V, Ruggeri A. Crimp morphology in relaxed and stretched rat Achilles tendon. *J Anatomy*. 2007;210(1):1-7. (IF: 2.638; normalizzato: 6)
252. **Fini M**, Torricelli P, Giavaresi G, Rotini R, Castagna A, Giardino R. In vitro study comparing two collagenous membranes in view of their clinical application for rotator cuff tendon regeneration. *J Orthop Res* 2007;25(1):98-107. (IF: 3.043; normalizzato: 6)



## ANNO 2006

253. Boanini E, **Fini M**, Gazzano M, Bigi A. Hydroxyapatite nanocrystals modified with acidic amino acids. *Eur J Inorg Chem* 2006;(23):4821-4826. (IF: 2.578; normalizzato: 4)
254. Giavaresi G, Tschon M, Daly JH, Liggat J, Sutherland DS, Agheli H, **Fini M**, Torricelli P, Giardino R. In vitro and in vivo response to nanotopographically-modified surfaces of poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) and polycaprolactone. *J Biomat Sci Polym Ed* 2006;17(12):1405-1423. (IF:2.121; normalizzato: 4)
255. Martini L, Giavaresi G, **Fini M**, Borsari V, Torricelli P, Giardino R. Early effects of extracorporeal shock wave treatment on osteoblast-like cells: A comparative study between electromagnetic and electrohydraulic devices. *Journal of Trauma – Injury, Infection and Critical Care*. 2006;61(5):1198-1206.
256. Nicolini A, Giardino R, Carpi A, Ferrari P, Anselmi L, Colosimo S, Conte M, **Fini M**, Giavaresi G, Berti P, Miccoli P. Metastatic breast cancer: an updating. *Biomed Pharmacother* 2006;60(9):548-556. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
257. Rondelli G, Torricelli P, **Fini M**, Rimondini L, Giardino R. In vitro corrosion study by EIS of an equiatomic NiTi alloy and an implant quality AISI 316 stainless steel. *J Biomed Mater Res B Applied Biomaterials*. 2006;79(2):320-324. (IF: 2.674; normalizzato: 2)
258. Mattioli Belmonte M, Natali D, Tosi G, Torricelli P, Totaro I, Zizzi A, **Fini M**, Sabbatini S, Giavaresi G, Biagini G. Resin-based dentin restorative materials under accelerated ageing: Bio-functional behavior. *Int J Artif Organs*. 2006;29(10):1000-1011. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
259. Gorrieri O, **Fini M**, Kyriakidou K, Zizzi A, Mattioli-Belmonte M, Castaldo P, De Cristofaro A, Natali D, Pugnali A, Biagini G.. In vitro evaluation of bio-functional performances of Ghimas titanium implants. *Int J Artif Organs*. 2006;29(10):1012-1020. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
260. Bigi A, Panzavolta S, Sturba L, Torricelli P, **Fini M**, Giardino R. Normal and osteopenic bone-derived osteoblast response to a biomimetic gelatin-calcium phosphate bone cement. *J Biomed Mater Res A*. 2006;78(4):739-745. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
261. Giardino R, **Fini M**, Bonazzi V, Cadossi R, Nicolini A, Carpi A. Electrochemotherapy a novel approach to the treatment of metastatic nodules on the skin and subcutaneous tissues. *Biomed Pharmacother* 2006;60(8):458-462. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
262. Giardino R, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Tanzi MC, Faré S, Draghi L, Carpi A, Nicolini A, Giavaresi G. Bioabsorbable scaffold for in situ bone regeneration. *Biomed Pharmacother* 2006;60(8):386-392. (IF:3.743; normalizzato: 6)
263. Morra M, Cassinelli C, Carpi A, Giardino R, **Fini M**. Effects of molecular weight and surface functionalization on surface composition and cell adhesion to Hyaluronan coated titanium. *Biomed Pharmacother* 2006;60(8):365-369. (IF:3.743; normalizzato: 6)
264. Morra M, Cassinelli C, Cascardo G, Mazzucco L, Borzini P, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Collagen I-coated titanium surfaces: Mesenchymal cell adhesion



- and in vivo evaluation in trabecular bone implants. *J Biomed Mat Res A*. 2006;78(3):449-458. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
265. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Carpi A, Nicolini A, Giardino R. Effects of systemic glucocorticoid administration on tenocytes. *Biomed Pharmacother* 2006;60(8):380-385. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
266. Giordano C, Sandrini E, Busini V, Chiesa R, Fumagalli G, Giavaresi G, **Fini M**, Giardino R, Cigada A. A new chemical etching process to improve endosseous implant osseointegration: In vitro evaluation on human osteoblast-like cells. *Int J Artif Organs*. 2006;29(8):772-780. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
267. Dallari D, **Fini M**, Stagni C, Torricelli P, Nicoli Aldini N, Giavaresi G, Cenni E, Baldini N, Cenacchi A, Bassi A, Giardino R, Fornasari PM, Giunti A. In vivo study on the healing of bone defects treated with bone marrow stromal cells, platelet-rich plasma, and freeze-dried bone allografts, alone and in combination. *J Orthop Res* 2006;24(5):877-888. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
268. Massari L, **Fini M**, Cadossi R, Setti S, Traina GC. Biophysical stimulation with pulsed electromagnetic fields in osteonecrosis of the femoral head. *J Bone Joint Surg A* 2006;88(SUPPL. 3):56-60. (IF: 4.716; normalizzato: 6)
269. **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R, Cavani F, Cadossi R. Histomorphometric and mechanical analysis of the hydroxyapatite-bone interface after electromagnetic stimulation. An experimental study in rabbits. *J Bone Joint Surg B*. 2006;88(1):123-128.

#### ANNO 2005

270. Mattioli Belmonte M, Kyriakidou K, Lucarini G, Gorrieri O, Giavaresi G, **Fini M**, Giardino R, Amati S, Suffritti G, Biagini G. Cell dynamics in the correct control of bone metabolism using natural treatments. *Int J Artif Organs* 2005; 28(12):1259-1271. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
271. De Franceschi L, Grigolo B, Roseti L, Facchini A, **Fini M**, Giavaresi G, Tschon M, Giardino R. Transplantation of chondrocytes seeded on collagen-based scaffold in cartilage defects in rabbits. *J Biomed Mater Res Part A*. 2005;75(3):612-622. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
272. Barbucci R, Torricelli P, **Fini M**, Pasqui D, Favia P, Sardella E, D' Agostino R, R. Giardino Proliferative and re-differentiative effects of photo-immobilized micro-patterned hyaluronan surfaces on chondrocyte cells. *Biomaterials* 2005;26(36):7596-7605. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
273. Giordano C, Chiesa R, Sandrini E, Cigada A, Giavaresi G, **Fini M**, Giardino R. Physical and biological characterizations of a novel multiphase anodic spark deposition coating to enhance implant osseointegration. *J Mat Sci Mat Med* 2005;16(12):1221-1229. (IF: 3.247; normalizzato: 6)
274. Borsari V, Giavaresi G, **Fini M**, Torricelli P, Salito A, Chiesa R, Chiusoli L, Volpert A, Rimondini L, Giardino R. Physical characterization of different-roughness titanium surfaces, with and without hydroxyapatite coating, and their effect on human osteoblast-like cells. *J Biomed Mater Res B Applied Biomater* 2005;75(2):359-368. (IF: 2.674; normalizzato: 2)

275. Barbucci R, **Fini M**, Giavaresi G, Torricelli P, Giardino R, Lamponi S, Leone G. Hyaluronic acid hydrogel added with ibuprofen-lysine for the local treatment of chondral lesions in the knee: In vitro and in vivo investigations. *J Biomed Mater Res B Applied Biomat* 2005;75(1):42-48. (IF:2.674; normalizzato: 2)
276. Tschon M, **Fini M**, Giavaresi G, Borsari V, Lenger H, Bernauer J, Chiesa R, Cigada A, Chiusoli L, Giardino R. Soft tissue response to a new austenitic stainless steel with a negligible nickel content. *Int J Artif Organs* 2005;28(10):1003-1011. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
277. Franchi M, **Fini M**, Giavaresi G, Ottani V. Peri-implant osteogenesis in health and osteoporosis. *Micron* 2005;36(7-8):630-644. (IF: 1.53; normalizzato: 2)
278. Franchi M, **Fini M**, Martini D, Orsini E, Leonardi L, Ruggeri A, Giavaresi G, Ottani V. Biological fixation of endosseous implants. *Micron* 2005;36(7-8):665-671. (IF:1.53; normalizzato: 2)
279. Rimondini L, Bruschi GB, Scipioni A, Carrassi A, Nicoli-Aldini N, Giavaresi G, **Fini M**, Mortellaro C, Giardino R. Tissue healing in implants immediately placed into postextraction sockets: A pilot study in a mini-pig model. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 2005;100(3):e43-e50.
280. **Fini M**, Giavaresi G, Carpi A, Nicolini A, Setti S, Giardino R. Effects of pulsed electromagnetic fields on articular hyaline cartilage: Review of experimental and clinical studies. *Biomed Pharmacother* 2005;59(7):388-394. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
281. Borsari V, Giavaresi G, **Fini M**, Torricelli P, Tschon M, Chiesa R, Chiusoli L, Salito A, Volpert A, Giardino R. Comparative in vitro study on a ultra-high roughness and dense titanium coating. *Biomaterials*. 2005;26(24):4948-4955. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
282. Martini L, Giavaresi G, **Fini M**, Torricelli P, Borsari V, Giardino R, De Pretto M, Remondini D, Castellani GC. Shock wave therapy as an innovative technology in skeletal disorder: Study on transmembrane current in stimulated osteoblast-like cells. *Int J Artif Organs*. 2005;28(8):841-847. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
283. **Fini M**, Giavaresi G, Torricelli P, Cavani F, Setti S, Canè V, Giardino R. Pulsed electromagnetic fields reduce knee osteoarthritic lesion progression in the aged Dunkin Hartley guinea pig. *J Orthop Res* 2005;23(4):899-908. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
284. Barone A, Crespi R, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giardino R, Covani U. Maxillary sinus augmentation: Histologic and histomorphometric analysis. *Int J Oral Maxillofac Impl* 2005;20(4):519-525. (IF: 1.734; normalizzato: 4)
285. Guarnieri R, Nicoli Aldini N, Pecora G, **Fini M**, Giardino R. Medical-grade calcium sulfate hemihydrate (Surgi plaster) in healing of a human extraction socket – histologic observation at 3 months: A case report. *Int J Oral Maxillofac Impl* 2005;20(4):636-641. (IF:1.734; normalizzato: 4)
286. Gil-Albarova J, Salinas AJ, Bueno-Lozano AL, Román J, Aldini-Nicolo N, García-Barea A, Giavaresi G, **Fini M**, Giardino R, Vallet-Regí M. The in vivo behaviour of a sol-gel glass and a glass-ceramic during critical diaphyseal bone defects healing. *Biomaterials*. 2005;26(21):4374-4382. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)

287. Barbucci R, Leone G, Monici M, Pantalone D, **Fini M**, Giardino R. The effect of amidic moieties on polysaccharides: Evaluation of the physicochemical and biological properties of amidic carboxymethylcellulose (CMCA) in the form of linear polymer and hydrogel. *J Mat Chem* 2005;15(22):2234-2241.
288. Lucarelli E, **Fini M**, Beccheroni A, Giavaresi G, Di Bella C, Nicoli Aldini N, Guzzardella G, Martini L, Cenacchi A, Di Maggio N, Sangiorgi L, Fornasari PM, Mercuri M, Giardino R, Donati D. Stromal stem cells and platelet-rich plasma improve bone allograft integration. *Clin Orthop Rel Res* 2005;(435):62-68. (IF: 4.154; normalizzato: 6)
289. **Fini M**, Motta A, Torricelli P, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Tschon M, Giardino R, Migliaresi C. The healing of confined critical size cancellous defects in the presence of silk fibroin hydrogel. *Biomaterials* 2005;26(17):3527-3536. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
290. Bigi A, Bracci B, Cuisinier F, Elkaim P, **Fini M**, Mayer I, Mihailescu IN, Socol G, Sturba L, Torricelli P. Human osteoblast response to pulsed laser deposited calcium phosphate coatings. *Biomaterials* 2005; 26(15):2381-2389. (IF: 10.273, normalizzato: 10.273)
291. Rondelli G, Torricelli P, **Fini M**, Giardino R. In vitro corrosion study by EIS of a nickel-free stainless steel for orthopaedic applications. *Biomaterials*. 2005;26(7):739-744. (IF: 10.273, normalizzato: 10.273)
292. Rimondini L, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Guzzardella G, Tschon M, Giardino R. In vivo experimental study on bone regeneration in critical bone defects using an injectable biodegradable PLA/PGA copolymer. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 2005;99(2):148-154.
293. Krajewski A, Ravaglioli A, Tinti A, Taddei P, Mazzocchi M, Martinetti R, Fagnano C, **Fini M**. Comparison between the in vitro surface transformations of AP40 and RKKP bioactive glasses. *J Mat Sci Mat Med* 2005;16(2):119-128. (IF: 3.247; normalizzato: 6)
294. Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giavaresi G, Guzzardella GA, Giardino R. Prosthetic devices shaped as tubular chambers for the treatment of large diaphyseal defects by guided bone regeneration. *Int J Artif Organs* 2005;28(1):51-57. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
295. Morra M, Cassinelli C, Meda L, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Surface analysis and effects on interfacial bone microhardness of collagen-coated titanium implants: A rabbit model. *Int J Oral Maxillofac Impl* 2005;20(1):23-30. (IF: 1.734; normalizzato: 4)
296. Rimondini L, **Fini M**, Giardino R. The microbial infection of biomaterials: A challenge for clinicians and researchers. A short review. *J Appl Biomat Biomech* 2005;3(1):1-10.
297. Donati D, Di Bella C, Gozzi E, Lucarelli E, Beccheroni A, Di Maggio N, **Fini M**, Giavaresi G, Martini L, Nicoli Aldini N, Mercuri M, Giardino R. In vivo study on critical defects using the sheep model. *La Chirurgia degli Organi di Movimento* 2005;90(1):31-39.

298. **Fini M**, Giavaresi G, Torricelli P, Borsari V, Giardino R, Nicolini A, Carpi A. Osteoporosis and biomaterial osteointegration. *Biomed Pharmacother* 2004;58(9):487-493. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
299. Giavaresi G, Borsari V, **Fini M**, Martini L, Tschon M, De Terlizzi F, Nicolini A, Carpi A, Giardino R. Different diagnostic techniques for the assessment of cortical bone on osteoporotic animals. *Biomed Pharmacother* 2004;58(9):494-499. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
300. **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R, Lenger H, Bernauer J, Rimondini L, Torricelli P, Borsari V, Chiusoli L, Chiesa R, Cigada A. A new austenitic stainless steel with a negligible amount of nickel: An in vitro study in view of its clinical application in osteoporotic bone. *J Biomed Mater Res B Applied Biomat* 2004;71(1):30-37. (IF: 2.674; normalizzato: 2)
301. Giavaresi G, Tschon M, Borsari V, Daly JH, Liggat JJ, **Fini M**, Bonazzi V, Nicolini A, Carpi A, Morra M, Cassinelli C, Giardino R. New polymers for drug delivery systems in orthopaedics: In vivo biocompatibility evaluation. *Biomed Pharmacother* 2004;58(8 SPEC. ISS.):411-417. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
302. Nicolini A, Campani D, Miccoli P, Spinelli C, Carpi A, Menicagli M, Ferrari P, Gadducci G, Rossi G, **Fini M**, Giavaresi G, Bonazzi V, Giardino R. Vascular endothelial growth factor (VEGF) and other common tissue prognostic indicators in breast cancer: A case-control study. *Int J Biol Markers* 2004;19(4):275-281. (IF: 1.767; normalizzato: 2)
303. Morra M, Cassinelli C, Cascardo G, Carpi A, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Adsorption of cationic antibacterial on collagen-coated titanium implant devices. *Biomed Pharmacother* 2004;58(8 SPEC. ISS.):418-422. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
304. Giavaresi G, Tschon M, Daly JH, Liggat JJ, **Fini M**, Torricelli P, Giardino R. Natural and synthetic polyesters for musculoskeletal tissue repair: Experimental in vitro and in vivo evaluations. *Int J Artif Organs*. 2004;27(9):796-805. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
305. Rizzi G, Scrivani A, **Fini M**, Giardino R. Biomedical coatings to improve the tissue-biomaterial interface. *Int J Artif Organs*. 2004;27(8):649-657. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
306. **Fini M**, Giavaresi G, Setti S, Martini L, Torricelli P, Giardino R. Current trends in the enhancement of biomaterial osteointegration: Biophysical stimulation *Int J Artif Organs*. 2004;27(8):681-690. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
307. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. In vitro models to test orthopedic biomaterials in view of their clinical application in osteoporotic bone. *Int J Artif Organs*. 2004;27(8):658-663. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
308. Giavaresi G, Branda F, Causa F, Luciani G, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Rimondini L, Ambrosio L, Giardino R. Poly(2-hydroxyethyl methacrylate) biomimetic coating to improve osseointegration of a PMMA/HA/Glass composite implant: In vivo mechanical and histomorphometric assessments. *Int J Artif Organs* 2004;27(8):674-680. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
309. Bigi A, Torricelli P, **Fini M**, Bracci B, Panzavolta S, Sturba L, Giardino R. A biomimetic gelatin-calcium phosphate bone cement *Int J Artif Organs* 2004;27(8):664-673. (IF: 1.232; normalizzato: 1)

310. Guarnieri R, Pecora G, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Giardino R, Orsini G, Piattelli A. Medical grade calcium sulfate hemihydrate in healing of human extraction sockets: Clinical and histological observations at 3 months. *J Periodontol* 2004;75(6):902-908 (IF: 2.768; normalizzato: 6).
311. Franchi M, Bacchelli B, Martini D, De Pasquale V, Orsini E, Ottani V, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R, Ruggeri A. Early detachment of titanium particles from various different surfaces of endosseous dental implants. *Biomaterials* 2004;25(12):2239-2246. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
312. Giardino R, Torricelli P, Giavaresi G, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Ruggeri G, Lima M, Carpi A. Histomorphometric bone modifications induced by growth hormone treatment in a rabbit model of short bowel syndrome. *Biomed Pharmacother* 2004;58(2):116-122. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
313. Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giavaresi G, Martini L, Dubini B, Ponzi Bossi MG, Rustichelli F, Krajewski A, Ravaglioli A, Mazzocchi M, Giardino R. Osteointegration of bioactive glass-coated and uncoated zirconia in osteopenic bone: An in vivo experimental study. *J Biomed Mater Res Part A*. 2004;68(2):264-272. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
314. Motta A, Migliaresi C, Faccioni F, Torricelli P, **Fini M**, Giardino R. Fibroin hydrogels for biomedical applications: Preparation, characterization and in vitro cell culture studies. *J Biomat Sci Polymer Ed.* 2004;15(7):851-864. (IF: 2.121; normalizzato: 4)
315. Giavaresi G, Ambrosio L, Battiston GA, Casellato U, Gerbasi R, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Martini L, Rimondini L, Giardino R. Histomorphometric, ultrastructural and microhardness evaluation of the osteointegration of a nanostructured titanium oxide coating by metal-organic chemical vapour deposition: an in vivo study. *Biomaterials* 2004; 25:5583-5591 (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)

### ANNO 2003

316. Nicolini A, Carpi A, Michelassi C, Spinelli C, Conte M, Miccoli P, **Fini M**, Giardino R. Tumour marker guided" salvage treatment prolongs survival of breast cancer patients: Final report of a 7-year study. *Biomed Pharmacother* 2003;57(10):452-459. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
317. Cavani F, **Fini M**, De Terlizzi F, Cadossi M, Ciminelli L, Ortolani S, Cherubini R, De Aloysio D, Giavaresi G, Cadossi R, Canè V. Effect of trabecular orientation on mechanical resistance and ultrasound propagation in specimens of equine vertebrae. *Ultrasound Med Biol* 2003;29(12):1777-1785. (IF: 2.205; normalizzato: 4)
318. Mattioli-Belmonte M, Giavaresi G, Biagini G, Virgili L, Giacomini M, **Fini M**, Giantomassi F, Natali D, Torricelli P, Giardino R. Tailoring biomaterial compatibility: In vivo tissue response versus in vitro cell behavior. *Int J Artif Organs.* 2003;26(12):1077-1085. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
319. **Fini M**, Nicoli Aldini N, Torricelli P, Giavaresi G, Borsari V, Lenger H, Bernauer J, Giardino R, Chiesa R, Cigada A. A new austenitic stainless steel with

- negligible nickel content: An in vitro and in vivo comparative investigation. *Biomaterials*. 2003;24(27):4929-4939. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
320. Morra M, Cassinelli C, Cascardo G, Cahalan P, Cahalan L, **Fini M**, Giardino R. Surface engineering of titanium by collagen immobilization. Surface characterization and in vitro and in vivo studies *Biomaterials*. 2003;24(25):4639-4654. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
321. Torricelli P, **Fini M**, Borsari V, Lenger H, Bernauer J, Tschon M, Bonazzi V, Giardino R. Biomaterials in orthopedic surgery: Effects of a nickel-reduced stainless steel on in vitro proliferation and activation of human osteoblasts. *Int J Artif Organs* 2003;26(10):952-957. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
322. Giavaresi G, **Fini M**, Cigada A, Chiesa R, Rondelli G, Rimondini L, Nicoli Aldini N, Martini L, Giardino R. Histomorphometric and microhardness assessments of sheep cortical bone surrounding titanium implants with different surface treatments. *J Biomed Mater Res – Part A*. 2003;67(1):112-120. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
323. Lisignoli G, Toneguzzi S, Zini N, Piacentini A, Cristino S, Tschon M, Grassi F, **Fini M**, Giardino R, Maraldi NM, Facchini A. Hyaluronan-based biomaterial (Hyaff-11) as scaffold to support mineralization of bone marrow stromal cells. *La Chirurgia degli organi di movimento*. 2003;88(4):363-367.
324. Savarino L, **Fini M**, Ciapetti G, Cenni E, Granchi D, Baldini N, Greco M, Rizzi G, Giardino R, Giunti A. Biologic effects of surface roughness and fluorhydroxyapatite coating on osteointegration in external fixation systems: An in vivo experimental study. *J Biomed Mater Res – Part A*. 2003;66(3):652-661. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
325. Giavaresi G, Giardino R, Ambrosio L, Battiston G, Gerbasi R, **Fini M**, Rimondini L, Torricelli P. In vitro biocompatibility of titanium oxide for prosthetic devices nanostructured by low pressure metal-organic chemical vapor deposition. *Int J Artif Organs*. 2003;26(8):774-780. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
326. Martini L, Giavaresi G, **Fini M**, Torricelli P, De Pretto M, Schaden W, Giardino R. Effect of Extracorporeal Shock Wave Therapy on Osteoblastlike Cells. *Clin Orthop Rel Res* 2003;(413):269-280. (IF: 4.154; normalizzato: 6)
327. **Fini M**, Savarino L, Nicoli Aldini N, Martini L, Giavaresi G, Rizzi G, Martini D, Ruggeri A, Giunti A, Giardino R. Biomechanical and histomorphometric investigations on two morphologically differing titanium surfaces with and without fluorhydroxyapatite coating: An experimental study in sheep tibiae. *Biomaterials*. 2003;24(19):3183-3192. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
328. **Fini M**, Giavaresi G, Greggi T, Martini L, Nicoli Aldini N, Parisini P, Giardino R. Biological assessment of the bone-screw interface after insertion of uncoated and hydroxyapatite-coated pedicular screws in the osteopenic sheep. *J Biomed Mater Res – Part A*. 2003;66(1):176-183. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
329. **Fini M**, Giardino R, Borsari V, Torricelli P, Rimondini L, Giavaresi G, Nicoli Aldini N. In vitro behaviour of osteoblasts cultured on orthopaedic biomaterials with different surface roughness, uncoated and fluorhydroxyapatite-coated, relative to the in vivo osteointegration rate *International Journal of Artificial Organs*. 2003;26(6):520-528. (IF: 1.232; normalizzato: 1)



330. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Borsari V, Carpi A, Nicolini A, Giardino R. Comparative interspecies investigation on osteoblast cultures: Data on cell viability and synthetic activity. *Biomed Pharmacother* 2003;57(3-4):183. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
331. Giavaresi G, **Fini M**, Cigada A, Chiesa R, Rondelli G, Rimondini L, Torricelli P, Nicoli Aldini N, Giardino R. Mechanical and histomorphometric evaluations of titanium implants with different surface treatments inserted in sheep cortical bone. *Biomaterials*. 2003;24(9):1583-1594. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
332. Martini L, Giavaresi G, **Fini M**, Faenza S, Petrini F, Giardino R. Hemodynamic indices versus gastric tonometric measurements for prognosis of hemorrhagic shock: A porcine model. *Comparative Med* 2003;53(2):178-185. (IF: 0.702; normalizzato: 2)
333. Martini D, **Fini M**, Franchi M, De Pasquale V, Bacchelli B, Gamberini M, Tinti A, Taddei P, Giavaresi G, Ottani V, Raspanti M, Guizzardi S, Ruggeri A. Detachment of titanium and fluorohydroxyapatite particles in unloaded endosseous implants. *Biomaterials*. 2003;24(7):1309-1316. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
334. Cedola A, Stanic V, Burghammer M, Lagomarsino S, Rustichelli F, Giardino R, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Komlev V, Di Fonzo S. X-ray micro-diffraction analysis of reconstructed bone at Zr prosthetic surface with sub-micrometre spatial resolution. *Phys Med Biol* 2003;48(3):N37-N48. (IF: 3.03; normalizzato: 4)
335. Cassinelli C, Morra M, Bruzzone G, Carpi A, Di Santi G, Giardino R, **Fini M**. Surface chemistry effects of topographic modification of titanium dental implant surfaces: 2. In vitro experiments. *Int J Oral Maxillofac Impl* 2003;18(1):46-52. (IF: 1.734; normalizzato: 4)
336. Morra M, Cassinelli C, Bruzzone G, Carpi A, Di Santi G, Giardino R, **Fini M**, Surface chemistry effects of topographic modification of titanium dental implant surfaces: 1. Surface analysis. *Int J Oral Maxillofac Impl* 2003;18(1):40-45. (IF: 1.734; normalizzato: 4)
337. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Osteoblasts cultured from osteoporotic bone: A comparative investigation on human and animal-derived cells. *Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol* 2003;31(3):263-277.
338. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Human osteopenic bone-derived osteoblasts: Essential amino acids treatment effects. *Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol* 2003;31(1):35-46.
339. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Botter R, Beruto D, Giardino R. Biomimetic PMMA-based bone substitutes: A comparative in vitro evaluation of the effects of pulsed electromagnetic field exposure. *J Biomed Mater Res - Part A*. 2003;64(1):182-188. (IF: 3.221; normalizzato: 4)
340. Martini L, **Fini M**, Giavaresi G, Torricelli P, De Pretto M, Rimondini L, Giardino R. Primary Osteoblasts Response to Shock Wave Therapy Using Different Parameters. *Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol* 2003;31(4):449-466.
341. Albarova JJ, Albarova JR, Monton I, Clement J, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giardino R, Planell JA, Herrera A. Materiales biodegradables compuestos como

possibles sustitutos osseos. Implantacion experimental en conejos. Patologia del Aparato Locomotor 2003; 1(2):101-107

342. **Fini M**, Giardino R. In vitro and in vivo tests for the biological evaluation of candidate orthopaedic materials: benefits and limits. J Appl Biomater Biomech 2003; 1:155-163

### ANNO 2002

343. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R, Gnudi S, Nicolini A, Carpi A. L-Arginine and L-Lysine stimulation on cultured human osteoblasts. Biomed Pharmacother 2002;56(10):492-497. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
344. Barbucci R, Lamponi S, Borzacchiello A, Ambrosio L, **Fini M**, Torricelli P, Giardino R. Hyaluronic acid hydrogel in the treatment of osteoarthritis. Biomaterials. 2002;23(23):4503-4513. (IF: 10.273, normalizzato: 10.273)
345. **Fini M**, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Torricelli P, Botter R, Beruto D, Giardino R. A bone substitute composed of polymethylmethacrylate and  $\alpha$ -tricalcium phosphate: Results in terms of osteoblast function and bone tissue formation. Biomaterials. 2002;23(23):4523-4531. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
346. Pugnaroni A, Gabbanelli F, Mattioli-Belmonte M, Delfino A, Biagini G, Tucci MG, Ricotti G, Orlando F, Viticchi C, **Fini M**. Morpho-structural investigations of biomaterials for biocidal activity. J Bioac Compat Pol. 2002;17(6):451-462. (IF: 1.976; normalizzato: 4)
347. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Rimondini L, Giardino R. Characterization of bone defect repair in young and aged rat femur induced by xenogenic demineralized bone matrix. J Periodontol 2002;73(9):1003-1009. (IF: 2.768; normalizzato: 6)
348. Cassinelli C, Morra M, Carpi A, Giardino R, **Fini M**. Controlling the lateral distribution and alignment of human gingival fibroblasts by micropatterned polysaccharide surfaces. Biomed Pharmacother 2002;56(7):325-331. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
349. Morganti M, Carpi A, Nicolini A, Gorini I, Glaviano B, **Fini M**, Giavaresi G, Mittermayer C, Giardino R. Atherosclerosis and cancer: Common pathways on the vascular endothelium. Biomed Pharmacother 2002;56(7):317-324. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
350. Giardino R, Rotini R, Noia F, Veronesi CA, Carpi A, Nicolini A, De Terlizzi F, **Fini M**, Giavaresi G. Phalangeal ultrasonography in forearm fracture discrimination. Biomed Pharmacother 2002;56(7):332-338. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
351. Leonardi M, Barbara C, Simonetti L, Giardino R, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Martini L, Masetti L, Joechler M, Roncaroli F. Glubran 2: A new acrylic glue for neuroradiological endovascular use: Experimental study on animals. Interv Neuroradiol 2002;8(3):245-250. (IF: 1.45; normalizzato: 1)
352. Mattioli-Belmonte M, Gabbanelli F, Casoli T, Delfino A, Giantomassi F, Biagini G, Giavaresi G, Torricelli P, **Fini M**. Fabricated HyalS micropatterns and surface guidance of NCTC 2544 continuous cell line: An in vitro study. Int J Artif Organs. 2002;25(9):892-898. (IF: 1.232; normalizzato:1)

353. Giavaresi G, **Fini M**, Chiesa R, Rimondini L, Rondelli G, Borsari V, Martini L, Nicoli Aldini N, Guzzardella GA, Giardino R. Osseointegration of sandblasted or anodised hydrothermally-treated titanium implants: Mechanical, histomorphometric and bone hardness measurements. *Int J Artif Organs*. 2002;25(8):806-813. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
354. Lisignoli G, **Fini M**, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Toneguzzi S, Facchini A. Osteogenesis of large segmental radius defects enhanced by basic fibroblast growth factor activated bone marrow stromal cells grown on non-woven hyaluronic acid-based polymer scaffold. *Biomaterials*. 2002;23(4):1043-1051. (IF: 10.273, normalizzato: 10.273)
355. Rocca M, **Fini M**, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Giardino R. Osteointegration of hydroxyapatite-coated and uncoated titanium screws in long-term ovariectomized sheep. *Biomaterials*. 2002;23(4):1017-1023. (IF: 10:273, normalizzato: 10.273)
356. Zucchini P, Zaffe D, Botti P, Grande A, Cavani F, Cadossi M, Ferrari S, Cadossi R, **Fini M**, Canè V. In vivo effects of low-frequency low energy pulsing electromagnetic fields (PEMFs) on gene expression during the inflammation phase of bone repair. *Electromagn Biol Med* 2002;21(3):197-208. (IF: 1.835; normalizzato: 4)
357. Malavolta N, Frigato M, Zanardi M, Mule R, Lisi L, Gnudi S, **Fini M**. Brucella spondylitis with paravertebral abscess due to *Brucella melitensis* infection: A case report. *Drugs Exp Clin Res* 2002;28(2-3):95-98.
358. Stanic V, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R, Krajewski A, Ravaglioli A, Mazzocchi M, Dubini B, Ponzi Bossi MG, Rustichelli F. Osteointegration of bioactive glass-coated zirconia in healthy bone: An in vivo evaluation. *Biomaterials*. 2002;23(18):3833-3841 (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
359. Giardino R, Giavaresi G, **Fini M**, Torricelli P, Guzzardella GA. The role of different chemical modifications of superoxide dismutase in preventing a prolonged muscular ischemia/reperfusion injury. *Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol* 2002; 30(3):189-198.
360. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Human osteoblast cultures from osteoporotic and healthy bone: Biochemical markers and cytokine expression in basal conditions and in response to 1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>. *Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol* 2002;30(3):219-227.
361. Giavaresi G, **Fini M**, Gnudi S, De Terlizzi F, Carpi A, Giardino R. The femoral distal epiphysis of ovariectomized rats as a site for studies on osteoporosis: Structural and mechanical evaluations. *Clin Exp Rheumatol* 2002;20(2):171-178. (IF: 3.238; normalizzato: 4)
362. Beruto D, Botter R, **Fini M**. The effect of water in inorganic microsponges of calcium phosphates on the porosity and permeability of composites made with polymethylmethacrylate. *Biomaterials* 2002;23(12):2509-2517. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
363. Giardino R, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giavaresi G, Torricelli P. Enhanced guided bone regeneration with a resorbable chamber containing demineralized bone matrix. *Journal of Trauma – Injury, Infection and Critical Care*. 2002;52(5):933-937.

364. Gnudi S, Ripamonti C, Lisi L, **Fini M**, Giardino R, Giavaresi G. Proximal femur geometry to detect and distinguish femoral neck fractures from trochanteric fractures in postmenopausal women. *Osteoporosis Int* 2002;13(1):69-73. (IF: 3.819; normalizzato: 4)
365. Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giavaresi G, Torricelli P, Martini L, Giardino R, Ravaglioli A, Krajewski A, Mazzocchi M, Dubini B, Ponzi-Bossi MG, Rustichelli F, Stanic V. Improvement in zirconia osseointegration by means of a biological glass coating: An in vitro and in vivo investigation. (*J Biomed Mater Res* 2002;61(2):282-289. (IF: 2.674; normalizzato: 2)
366. **Fini M**, Cadossi R, Canè V, Cavani F, Giavaresi G, Krajewski A, Martini L, Nicoli Aldini N, Ravaglioli A, Rimondini L, Torricelli P, Giardino R. The effect of pulsed electromagnetic fields on the osseointegration of hydroxyapatite implants in cancellous bone: A morphologic and microstructural in vivo study. *J Orthop Res* 2002;20(4):756-763. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
367. **Fini M**, Giavaresi G, Rimondini L, Giardino R. Titanium Alloy Osseointegration in Cancellous and Cortical Bone of Ovariectomized Animals: Histomorphometric and Bone Hardness. Measurements *Int J Oral Maxillofacial Impl* 2002;17(1):28-37. (IF: 1.734; normalizzato: 4)
368. Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R, Greggi T, Parisini P. Pedicular fixation in the osteoporotic spine: A pilot in vivo study on long-term ovariectomized sheep. *J Orthop Res* 2002;20(6):1217-1224. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
369. Guzzardella GA, **Fini M**, Torricelli P, Giavaresi G, Giardino R. Laser stimulation on bone defect healing: An in vitro study. *Laser Med Sci* 2002;17(3):216-220. (IF: 2.076; normalizzato: 4)

### ANNO 2001

370. Giavaresi G, **Fini M**, Martini L, Nicoli Aldini N, Rocca M, Torricelli P, Giardino R. Histomorphometric Characterization of Cancellous and Cortical Bone in an Ovariectomized Sheep Model. *J Appl Anim Res* 2001;20(2):221-232. (IF: 1.092; normalizzato: 2)
371. Martini L, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Experimental Model of Hemorrhagic Shock in Swine. *J Appl Anim Res* 2001;20(1):107-116. (IF: 1.092; normalizzato: 2)
372. Lisignoli G, Zini N, Remiddi G, Piacentini A, Puggioli A, Trimarchi C, **Fini M**, Maraldi NM, Facchini A. Basic fibroblast growth factor enhances in vitro mineralization of rat bone marrow stromal cells grown on non-woven hyaluronic acid based polymer scaffold. *Biomaterials*. 2001;22(15):2095-2105. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
373. Cavalli M, Gnappi G, Montenero A, Bersani D, Lottici PP, Kaciulis S, Mattogno G, **Fini M**. Hydroxy- and fluorapatite films on Ti alloy substrates: Sol-gel preparation and characterization. *J Mater Sci* 2001;36(13):3253-3260. (IF: 3.442; normalizzato: 6)



374. Guzzardella GA, Morrone G, Giavaresi G, Rocca M, Torricelli P, **Fini M**, Giardino R. Muscular Trauma Treatment with the Diode Laser : An Experimental in vivo Study in Rabbit. *J Appl Anim Res* 2001;19(2):137-144. (IF: 1.092; normalizzato: 2)
375. **Fini M**, Torricelli P, Giavaresi G, Carpi A, Nicolini A, Giardino R. Effect of L-lysine and L-arginine on primary osteoblast cultures from normal and osteopenic rats. *Biomed Pharmacother* 2001;55(4):213-220. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
376. **Fini M**, Giavaresi G, Torricelli P, Krajewski A, Ravaglioli A, Mattioli Belmonte M, Biagini G, Giardino R. Biocompatibility and osseointegration in osteoporotic bone. *J Bone Jont Surg Br* 2001;83(1):139-143.
377. Brayda-Bruno M, **Fini M**, Pierini G, Giavaresi G, Rocca M, Giardino R. Evaluation of systemic metal diffusion after spinal pedicular fixation with titanium alloy and stainless steel system: A 36-month experimental study in sheep. *Int J Artif Organs* 2001;24(1):41-49. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
378. Rocca M, **Fini M**, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Giardino R. Tibial implants: Biomechanical and histomorphometric studies of hydroxyapatite-coated and uncoated stainless steel and titanium screws in long-term ovariectomized sheep. *Int J Artif Organs* 2001;24(9):649-654. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
379. Rimondini L, Marin C, Brunella F, **Fini M**. Internal contamination of a 2-component implant system after occlusal loading and provisionally luted reconstruction with or without a washer device. *J Periodontol* 2001;72(12):1652-1657. (IF: 2.768; normalizzato: 6)
380. Giavaresi G, **Fini M**, Torricelli P, Martini L, Giardino R. The ovariectomized ewe model in the evaluation of biomaterials for prosthetic devices in spinal fixation. *Int J Artif Organs* 2001;24(11):814-820. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
381. Giavaresi G, **Fini M**, Torricelli P, De Terlizzi F, Gnudi S, Giardino R. Correlation of dual X-ray absorptiometry and quantitative ultrasound with structural and strength modifications in ovariectomized rat femurs. *Italian Journal of Mineral and Electrolyte Metabolism* 2001;15(1-4):35-42.
382. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Guzzardella GA, Giardino R. Precision and accuracy of histomorphometric analysis in the intact and osteopenic femur rat. *Italian Journal of Mineral and Electrolyte Metabolism*. 2001;15(1-4):43-48.
383. Mattioli-Belmonte M, Albergo G, **Fini M**, Di Giorgio R, Montella M, Nicoli-Aldini N, De Florio L, Gualandi G, Biagini G. Spectroscopic study of mandibular bone in ovariectomised rats. *Italian Journal of Mineral and Electrolyte Metabolism*. 2001;15(1-4):9-13.
384. Giavaresi G, **Fini M**, Gnudi S, Nicoli Aldini N, Rocca M, Carpi A, Giardino R. Comparison of calcitonin, alendronate and fluorophosphate effects on ovariectomized rat bone. *Biomed Pharmacother* 2001;55(7):397-403. (IF: 3.743; normalizzato: 6)
385. Lisignoli G, Remiddi G, Cattini L, Cocchini B, Zini N, **Fini M**, Grassi F, Piacentini A, Facchini A. An elevated number of differentiated osteoblast colonies can be obtained from rat bone marrow stromal cells using a gradient isolation procedure. *Connect Tissue Res* 2001;42(1):49-58. (IF: 2.167; normalizzato: 4)

386. Martini L, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Sheep model in orthopedic research: A literature review. *Comparative Med* 2001;51(4):292-299. (IF: 0.702; normalizzato: 2)
387. Nicoli Aldini N, Caliceti P, Lora S, **Fini M**, Giavaresi G, Rocca M, Torricelli P, Giardino R, Veronese FM. Calcitonin release system in the treatment of experimental osteoporosis. Histomorphometric evaluation. *J Orthop Res* 2001;19(5):955-961. (IF: 3.043; normalizzato: 6)
388. Lendinara L, Accorsi C, Agostini C, Angelini G, Baruffaldi F, **Fini M**, Motta M, Giavaresi G. Proton magnetic relaxation in bone marrow related to age and bone mineral density: Low-resolution in vitro studies. *Magnetic Resonance Imaging* 2001;19(5):745-753. (IF: 2.112; normalizzato: 2)
389. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Bone tissue cultures: An in vitro model for the evaluation of bone defect healing after L-arginine and L-lysine administration. *Art Cells Blood Subst Immobil Biotechnol* 2001;29(4):325-334.
390. Torricelli P, Verné E, Vitale Brovarone C, Appendino P, Rustichelli F, Krajewski A, Ravaglioli A, Pierini G, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Biological glass coating on ceramic materials: In vitro evaluation using primary osteoblast cultures from healthy and osteopenic rat bone. *Biomaterials*. 2001;22(18):2535-2543. (IF: 10.273, normalizzato: 10.273)
391. Grigolo B, Roseti L, Fiorini M, **Fini M**, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Giardino R, Facchini A. Transplantation of chondrocytes seeded on a hyaluronan derivative (Hyaff®-11) into cartilage defects in rabbits. *Biomaterials*. 2001;22(17):2417-2424. (IF: 10.273, normalizzato: 10.273)
392. Brayda-Bruno M, **Fini M**, Rocca M, Giavaresi G, Giardino R. Experimental in vivo protocol to study the effect of O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub> mixtures at different concentrations on the intervertebral disc. *Rivista di Neuroradiologia*. 2001;14(SUPPL. 1):31-33.
393. Gnudi S, Lisi L, **Fini M**, Malavolta N. Effect of intramuscular clodronate on bone mass and metabolism in osteoporotic women. *Int J Tissue React* 2001;23(1):33-37.
394. Guzzardella GA, Tigani D, Torricelli P, **Fini M**, Martini L, Morrone G, Giardino R. Low-power diode laser stimulation of surgical osteochondral defects: Results after 24 weeks. *Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol* 2001;29(3):235-244.
395. **Fini M**, Giavaresi G, Torricelli P, Giardino R. Pericellular partial oxygen pressure (pO<sub>2</sub>) measurement in osteopenic bone-derived osteoblast cultures. *Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol* 2001;29(3):213-223.
396. Martini L, **Fini M**, Giavaresi G, Faenza S, Petrini F, Giardino R. Haemodynamic and volumetric monitoring during haemorrhagic shock in swine. *Resuscitation*. 2001;51(1):69-76. (IF: 4.572; normalizzato: 6)
397. Letic-Gavrilović A, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R, Abe K. Evaluation of composite collagen/hydroxy-apatite implantation and nerve growth factor (NGF) delivery on new bone ingrowth *Acta Veterinaria* 2001;51(5-6):299-310.
398. Torricelli P, Giavaresi G, **Fini M**, Guzzardella GA, Morrone G, Carpi A, Giardino R. Laser biostimulation of cartilage: In vitro evaluation. *Biomed Pharmacother* 2001;55(2):117-120. (IF: 3.743; normalizzato: 6)

**ANNO 2000**

399. **Fini M**, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Torricelli P, Morrone G, Guzzardella GA, Giardino R, Krajewski A, Ravaglioli A, Belmonte MM, Benedittis AD, Biagini G. The effect of osteopenia on the osteointegration of different biomaterials: Histomorphometric study in rats. *J Mater Sci Mater Med* 2000;11(9):579-585. (IF: 2.467; normalizzato: 4)
400. Guzzardella GA, Morrone G, Torricelli P, Rocca M, Tigani D, Brodano GB, Ferrari D, **Fini M**, Giardino R. Assessment of low-power laser biostimulation on chondral lesions: An 'in vivo' experimental study. *Artif Cells Blood Subst Immobil Biotechnol* 2000;28(5):441-449.
401. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Rocca M, Pierini G, Giardino R. Isolation and characterization of osteoblast cultures from normal and osteopenic sheep for biomaterials evaluation. *J Biomed Mater Res* 2000;52(1):177-182. (IF: 2.674; normalizzato: 2)
402. Morrone G, Guzzardella GA, Torricelli P, Rocca M, Tigani D, Barbanti Brodano G, **Fini M**, Giardino R. Osteochondral lesion repair of the knee in the rabbit after low-power diode Ga-Al-As laser biostimulation: An experimental study. *Artif Cells Blood Subst Immobil Biotechnol* 2000;28(4):321-336.
403. Nicoli Aldini N, **Fini M**, Rocca M, Giavaresi G, Giardino R. Guided regeneration with resorbable conduits in experimental peripheral nerve injuries. *Int Orthop* 2000;24(3):121-125. (IF: 2.384, normalizzato: 4)
404. Giardino R, Nicoli Aldini N, Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Rocca M, Martini L. A resorbable biomaterial shaped as a tubular chamber and containing stem cells: A pilot study on artificial bone regeneration. *Int J Artif Organs*. 2000;23(5):331-337. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
405. **Fini M**, Pierini G, Giavaresi G, Biagini G, Mattioli Belmonte M, Nicoli Aldini N, Rocca M, Martini L, Giardino R. The ovariectomised sheep as a model for testing biomaterials and prosthetic devices in osteopenic bone: A preliminary study on iliac crest biopsies. *Int J Artif Organs* 2000;23(4):275-281. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
406. Giavaresi G, De Terlizzi F, Gnudi S, Cadossi R, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Rocca M, Ripamonti C, Brandi ML, Giardino R. Discriminant capacity of quantitative ultrasound versus dual X-Ray absorptiometry to determine cancellous bone loss in ovariectomized rats. *Bone*. 2000;26(3):297-303. (IF: 4.36; normalizzato: 6)
407. Martini L, Lorenzini RN, Cinotti S, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. Evaluation of pain and stress levels of animals used. *J Surg Res* 2000;88(2):114-119. (IF: 1.872; normalizzato: 2)
408. Montenero A, Gnappi G, Ferrari F, Cesari M, Salvioli E, Mattogno L, Kaciulis S, **Fini M**. Sol-gel derived hydroxyapatite coatings on titanium substrate. *J Mater Sci* 2000;35(11):2791-2797. (IF: 3.442; normalizzato: 6)
409. Torricelli P, **Fini M**, Rocca M, Giavaresi G, Giardino R. In vitro pathological model of osteopenia to test orthopaedic biomaterials. *Artif Cells Blood Subst Immobil Biotechnol* 2000;28(2):181-192.



410. Tetta C, Gianotti L, Cavaillo JM, Wratten ML, **Fini M**, Braga M, Bisagni P, Giavaresi G, Bolzani R, Giardino R. Coupled plasma filtration-adsorption in a rabbit model of endotoxic shock. *Critical Care Medicine*. 2000;28(5):1526-1533. (IF: 6.971; normalizzato: 6)
411. Morrone G, Guzzardella GA, Tigani D, Torricelli P, **Fini M**, Giardino R. Biostimulation of human chondrocytes with Ga-Al-As diode laser: 'In vitro' research. *Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol* 2000;28(2):193-201.
412. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. In vitro effects of PEMFs on bone cell cultures of normal and osteopenic rat. *Electro- and Magnetobiology* 2000;19(3):359-365.
413. Cadossi R, De Terlizzi F, Canè V, **Fini M**, Wüster C. Assessment of bone architecture with ultrasonometry: Experimental and clinical experience. *Horm Res* 2000;54(SUPPL. 1):9-18.
414. Rocca M, **Fini M**, Greggi T, Parisini P, Carpi A, Giardino R. Biomaterials in spinal fixation. An experimental animal study to improve the performance. *Int J Artif Organs* 2000;23(12):824-830. (IF: 1.232; normalizzato:1)
415. Guzzardella GA, Morrone G, **Fini M**, Rocca M, Torricelli P, Giardino R. Histologic Evaluation of the Repair Process of Chondral and Osteochondral Lesions in a Rabbit Model. *J Appl Anim Res* 2000;17(2):217-224. (IF: 1.092; normalizzato: 2)
416. Fasanelli M, Montella A, Mattioli Belmonte M, **Fini M**, Fabbri V, Gualandi G, Biagini G. Osteoporosi mandibolare approccio clinico e sperimentale. *Dental Cadmos* 2000; 3:67-74

### ANNO 1999

417. Mattioli-Belmonte M, Nicoli-Aldini N, De Benedittis A, Sgarbi G, Amati S, **Fini M**, Biagini G, Muzzarelli RAA. Morphological study of bone regeneration in the presence of 6-oxychitin Carbohyd Polym 1999;40(1):23-27. (IF:6.044; normalizzato: 6)
418. **Fini M**, Cigada A, Rondelli G, Chiesa R, Giardino R, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Torricelli P, Vicentini B. In vitro and in vivo behaviour of Ca- and P-enriched anodized titanium. *Biomaterials* 1999;20(17):1587-1594. (IF: 10.273; normalizzato: 10.273)
419. Giardino R, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Giavaresi G, Rocca M. Polylactide bioabsorbable polymers for guided tissue regeneration. *J Trauma* 1999;47(2):303-308.
420. Torricelli P, **Fini M**, Rocca M, Giavaresi G, Giardino R. Xenogenic demineralized bone matrix: Osteoinduction and influence of associated skeletal defects in heterotopic bone formation in rats. *Int Orthop* 1999;23(3):178-181. (IF: 2.384; normalizzato: 4)
421. **Fini M**, Nicoli Aldini N, Canè V, Zaffe D, Giavaresi G, Rocca M, Guzzardella GA, Giardino R. Effects of essential amino acids and lactose on bony fractures and defects in rabbits: A preliminary histomorphometric study. *Arch Orthop Trauma Surg* 1999;119(1-2):39-45. (IF: 1.973; normalizzato: 4)

422. Orienti L, **Fini M**, Rocca M, Giavaresi G, Guzzardella M, Moroni A, Giardino R. Measurement of insertion torque of tapered external fixation pins: A comparison between two experimental models. *J Biomed Mater Res* 1999;48(3):216-219. (IF: 2.674; normalizzato: 2)
423. Nicoli Aldini N, Giavaresi G, Caligiuri G, **Fini M**, Guzzardella GA, Rocca M, Di Denia P, Giardino R. Lesioni traumatiche del sistema nervoso periferico: valutazioni sperimentali sulla rigenerazione tessutale guidata. *Acta Biomedica Ateneo Parmense* 1999;70(3-4):49-55.
424. De Benedittis A, Mattioli-Belmonte M, Krajewski A, **Fini M**, Ravaglioli A, Giardino R, Biagini G. In vitro and in vivo assessment of bone-implant interface: A comparative study. *Int J Artif Organs*. 1999;22(7):516-521. (IF: 1.232; normalizzato:1)
425. Pierini G, **Fini M**, Giavaresi G, Dallari S, Brayda Bruno M, Rocca M, Nicoli Aldini N, Giardino R. Atomic absorption spectrophotometry (AAS) for the evaluation of metallosis in prostheses and artificial organs: A new approach. *Int J Artif Organs* 1999;22(7):522-527. (IF: 1.232; normalizzato:1)
426. Guzzardella GA, Morrone G, Torricelli P, **Fini M**, Giardino R. Cartilage and low-power laser stimulation: Experimental evaluation. *Acta Biomedica de l'Ateneo Parmense* 1999;70(3-4):43-47.
427. Giavaresi G, **Fini M**, Gnudi S, Martini L, Mongiorgi R, Nicoli Aldini N, Zati A, Giardino R. Effect of pulsed electromagnetic fields on ovariectomized rats. *Electro- and Magnetobiology* 1999;18(2):119-131
428. Giavaresi G, Broccoli F, **Fini M**, Torricelli P, Versura P, Zati A, Giardino R. Effects of pulsed electromagnetic fields on rat eye. *Electro- and Magnetobiology* 1999;18(2):157-164
429. Cerrai P, Guerra GD, Tricoli M, Krajewski A, Ravaglioli A, Martinetti R, Dolcini L, **Fini M**, Scarano A, Piattelli A. Periodontal membranes from composites of hydroxyapatite and bioresorbable block copolymers. *J Mater Sci Mater Med* 1999;10(10-11):677-682. (IF: 2.467; normalizzato: 4)
430. Giavaresi G, **Fini M**, Gnudi S, Mongiorgi R, Ripamonti C, Zati A, Giardino R. The mechanical properties of fluoride-treated bone in the ovariectomized rat. *Calcif Tissue Int* 1999;65(3):237-241. (IF: 3.265; normalizzato: 4)

### **ANNO 1998**

431. Mattioli Belmonte M, De Benedittis A, Muzzarelli RAA, Mengucci P, Biagini G, Gandolfi MG, Zucchini C, Krajewski A, Ravaglioli A, Roncari E, **Fini M**, Giardino R. Bioactivity modulation of bioactive materials in view of their application in osteoporotic patients *J Mater Sci Mater Med* 1998;9(9):485-492. (IF: 2.467; normalizzato: 4)
432. Rocca M, Orienti L, Stea S, Moroni A, **Fini M**, Giardino R. Comparison among three different biocoatings for orthopaedic prostheses. An experimental animal study *Int J Artif Organs*. 1998;21(9):553-558. (IF: 1.232; normalizzato: 1)

433. Gil-Albarova J, Melgosa M, Gil-Albarova R, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Giardino R, Seral F. Physeal block with absorbable implants *Revista de Ortopedia y Traumatologia* 1998;42(4):318-323.
434. Morrone G, Guzzardella GA, Torricelli P, **Fini M**, Giardino R. In vitro experimental research of rabbit chondrocytes biostimulation with diode laser Ga-Al-As: A preliminary study *Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol* 1998;26(4):437-439.
435. Krayewski A, Ravaglioli A, Mazzocchi M, **Fini M**. Coating of ZrO<sub>2</sub> supports with a biological glass. *J Mater Sci Mater Med* 1998;9(6):309:316 (IF: 3.247; normalizzato: 6)
436. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Giardino R. In vitro osteoinduction of demineralized bone *Artif Cells Blood Substitut Immobil Biotechnol* 1998;26(3):309-315.
437. Rocca M, Giavaresi G, **Fini M**, Orienti L, Giardino R. Laser Doppler evaluation of microcirculation behaviour during an ischaemia-reperfusion injury. *Eur Surg Res* 1998;30(2):108-114. (IF: 1.629; normalizzato: 2)
438. Rocca M, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Marcacci M, Zaffagnini S, Giardino R. pO<sub>2</sub> measurement in an experimental model of patellar tendon autograft pro-anterior cruciate ligament *Int J Artif Organs*. 1998;21(3):174-178. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
439. Giardino R, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Giavaresi G, Rocca M, Martini L, Zaffe D, Canè V. A reabsorbable tubular chamber for the treatment of large diaphyseal bone defects. Experimental study in rabbits *Int J Artif Organs* 1998;21(8):473-482. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
440. Gil-Albarova J, **Fini M**, Gil-Albarova R, Melgosa M, Nicoli Aldini N, Giardino R, Seral F. Absorbable screws through the greater trochanter do not disturb physeal growth. Rabbit experiments *Acta Orthop Scand* 1998;69(3):273-276.
441. Morrone G, Guzzardella GA, Orienti L, Giavaresi G, **Fini M**, Rocca M, Torricelli P, Martini L, Giardino R. Muscular trauma treated with a Ga-Al-As diode laser: In vivo experimental study *Laser Med Sci* 1998;13(4):293-298. (IF: 2.076; normalizzato: 4)
442. Torricelli P, **Fini M**, Giavaresi G, Canè V, Giardino R. In vitro evaluation of the effects of electromagnetic fields used for bone healing *Electromagn Biol Med* 1998;17(3):335-342. (IF:1.835; normalizzato: 4)
443. Giardino R, **Fini M**, Giavaresi G. Experimental surgery in the research of artificial organs. *Int J Artif Organs* 1998;21(9):506-508. (IF: 1.232; normalizzato: 1)

#### ANNO 1997

444. Muzzarelli RAA, Biagini G, Mattioli Belmonte M, Talassi O, Gandolfi MG, Solmi R, Carraro S, Giardino R, **Fini M**, Nicoli Aldini N. Osteoinduction by chitosan-complexed BMP: Morpho-structural responses in an osteoporotic model. *J Bioactive Compatible Polymers* 1997;12(4):321-329. IF: 1.976; normalizzato: 4

445. Giardino R, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Giavaresi G, Rocca M, Orienti O, De Lollis A, Fambri L. Experimental evaluation of a resorbable intramedullary plug for cemented total hip replacement. *Biomaterials*. 1997;18(13):907-913. IF: 10.273, normalizzato: 10.273
446. Caliceti P, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Rocca M, Gnudi S, Lora S, Giavaresi G, Monfardini C, Giardino R, Veronese FM. Bioabsorbable polyphosphazene matrices as systems for calcitonin controlled release. *Farmaco* 1997;52(11):697-702.
447. **Fini M**, Nicoli Aldini N, Gandolfi MG, Mattioli Belmonte M, Giavaresi G, Zucchini C, De Benedittis A, Amati S, Ravaglioli A, Krayewski A, Rocca M, Gizzardella GA, Biagini G, Giardino R. Biomaterials for orthopedic surgery in osteoporotic bone: A comparative study in osteopenic rats. *Int J Artif Organs* 1997;20(5):291-297. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
448. Nicoli Aldini N, **Fini M**, Rocca M, Martini L, Giardino R, Caliceti P, Veronese FM, Lora S, Maltarello MC. Peripheral nerve reconstruction with bioabsorbable polyphosphazene conduits. *J Bioactive Compatible Polymers* 1997;12(1):3-13. (IF: 1.976; normalizzato: 4)
449. Giardino R, **Fini M**, Orienti L. Laboratory animals for artificial organ evaluation. *Int J Artif Organs* 1997;20(2):76-80. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
450. Giardino R, **Fini M**, Aldini NN, Gnudi S, Biagini G, Gandolfi MG, Mongiorgi R. Effetti di calcitonina sintetica di salmone ed alendronate sulla qualità dell'osso in ratte ovariectomizzate. *Minerva Medica* 1997; 88(11):469-477

### ANNO 1996

451. Giavaresi G, Torricelli P, **Fini M**, Giardino R. Pericellular pO<sub>2</sub> as an alternative method to test cytotoxicity *Artif Cells, Blood Substit Immobil Biotechnol* 1996;24(6):579-586.
452. Nicoli Aldini N, Caliceti P, Lora S, Maltarello MC, **Fini M**, Rocca M, Martini L, Giavaresi G, Veronese FM, Giardino R. Polymeric biomaterials (poliphosphazenes) in the reconstruction of the peripheral nervous system. *Ann Ital Chir* 1996;67(6):843-848. (IF: 0.793; normalizzato: 1)
453. Nicoli Aldini N, Perego G, Cella GD, Maltarello MC, **Fini M**, Rocca M, Giardino R. Effectiveness of a bioabsorbable conduit in the repair of peripheral nerves. *Biomaterials* 1996;17(10):959-962. (IF: 10.273, normalizzato: 10.273)
454. **Fini M**, Giardino R, Mongiorgi R, Cantelli Forti G, Gnudi S, Nicoli Aldini N, Valdrè C, Piotti D, Giavaresi G, Orienti L et al. Experimental osteoporosis from estrogenic deficiency in the rat: Role of the lactose, L-arginine and L-lysine association in prevention and treatment. *Minerva Medica* 1996;87(3):81-88.
455. **Fini M**, Giardino R, Nicoli Aldini N, Martini L, Rocca M, Bertoni F, Capelli S, Cantelli Forti G, Sapone A, Rossetti A, Morrone G, Giavaresi G. Role of lactose, arginine and lysine combination in fracture healing (an experimental study) *Ann Ital Chir* 1996;67(1):77-82; discussion 82-83. (IF: 0.793; normalizzato: 1)

456. Guzzardella GA, **Fini M**, Giavaresi G, Morrone G, Orienti L, Giardino R. The process of osseointegration: A still open topic of experimental and clinical research *Acta Biomed Ateneo Parmense* 1996;67(1-2):55-60.
457. Canè V, Botti P, Cavani F, Giardino R, **Fini M**, Soana S. Elaboration of an experimental animal model for quantitative and qualitative studies on reparative osteogenesis *Electromagn Biol Med* 1996;15(2):119-131. (IF: 1.835; normalizzato: 4)
458. Di Denia P, **Fini M**, Caligiuri G, Guzzardella GA, Giardino R. Orthopaedic experimental surgery: Practical aspects and management. *Acta Biomed Ateneo Parmense* 1996;67(5-6):155-164.
459. **Fini M**, Giardino R, Mongiorgi R, Cantelli Forti G, Gnudi S, Nicoli Aldini N, Valdrè C, Piotti D, Giavaresi G, Rocca M, Sapone A, Rossetti A. Osteoporosi sperimentale da carenza estrogenica nel ratto. Ruolo dell'associazione lattosio, L-lisina nella prevenzione e terapia. *Minerva Med* 1996; 87:81-88
460. Martini L, **Fini M**, Giardino, Stanzani F, Marchesi F. Adempimenti legislativi in un centro di chirurgia sperimentale. *Obiettivi e Documenti Veterinari* 1996; 4:13-19

#### ANNO 1995

461. Morrone G, Orienti L, Giavaresi G, Capelli S, **Fini M**, Rocca M, Martini L, Giardino R. Functional evaluation of an experimental model of cutaneous microcirculation and pO<sub>2</sub> after surgical excision: traditional method vs laser CO<sub>2</sub> *Ann Ital Chir.* 1995;66(6):909-912 discussion 912-913. (IF:0.793, normalizzato: 1)
462. Mattioli-Belmonte M, Biagini G, Muzzarelli RAA, Castaldini C, Gandolfi MG, Krajewski A, Ravaglioli A, **Fini M**, Giardino R. Osteoinduction in the presence of chitosan-coated porous hydroxyapatite *J Bioact Compat Pol* 1995;10(3):249-257. (IF: 1.976; normalizzato: 4)
463. Rocca M, Capelli S, **Fini M**, Maltarello MC, Veronese FM, Caliceti P, Giardino R. Prevention of ischemia-reperfusion damage with polymerized superoxide dismutase. *Boll Soc Ital Biol Sper* 1995;71(5-6):125-132.
464. Moroni A, Caja V, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Sabato C, Gualdrini G, Giardino R. An experimental model to measure the torque of pin insertion and extraction for external fixation. *La Chirurgia degli Organi di Movimento* 1995;80(2):221-225.
465. Gnudi S, **Fini M**, Zati A, Giavaresi G, Giardino R, Zucchini C, Biagini G. Bone mineral density across the normal rat femour. *Boll Soc Ital Biol Sper* 1995;71(3-4):111-119.
466. **Fini M**, Giannini S, Giardino R, Giavaresi G, Grimaldi M, Nicoli Aldini N, Orienti L, Rocca M. Resorbable device for fracture fixation: In vivo degradation and mechanical behaviour *Int J Artif Organs.* 1995;18(12):772-776. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
467. **Fini M**, Giavaresi G, Spighi M, Giardino R, Florio ML. In vitro evaluation of heparin adsorption during haemoperfusion with dowex 1x2 anion exchange resin *Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol* 1995;23(1):101-108.
468. Giardino R, **Fini M**, Rocca M, Nicoli Aldini N, Martini L, Giavaresi G, Di Paola MD, Orienti L, Faggioli G, Gargiulo M. In vivo experimental research in vascular

- surgery. Methodology and actual Italian law. *Minerva Chir* 1995;50(6):613-619. (IF: 0.736; normalizzato: 1)
469. Giardino R, **Fini M**, Giavaresi G, Spighi M, Faenza S, Florio ML, Orlandi M, Stefoni S. Comparison of hemodialysis versus hemoperfusion in the clearance of high-dose methotrexate in pigs *Artif Organs*. 1995;19(4):362-365. (IF: 2.379; normalizzato: 4)
470. **Fini M**, Morrone G, Giardino R, Ferioli G, Mattioli-Belmonte M, Amati S, Tietz C, Biagini G, Tappa MM, et al. Biological effects of tissue modulations in wound healing *J Bioact Compat Pol* 1995;10(2):85-102. (IF: 1.976; normalizzato: 4)
471. Giardino R, Nicoli Aldini N, Perego G, Cella G, Maltarello MC, **Fini M**, Rocca M, Giavaresi G. Biological and synthetic conduits in peripheral nerve repair: A comparative experimental study *Int J Artif Organs* 1995;18(4):225-230. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
472. Giardino R, Capelli S, **Fini M**, Giavaresi G, Orienti L, Veronese FM, Caliceti P, Rocca M. Biopolymeric modification of superoxide dismutase (mPEG-SOD) to prevent muscular ischemia-reperfusion damage. *Int J Artif Organs*. 1995;18(3):167-172. (IF: 1.232; normalizzato: 1)

#### ANNO 1994

473. Giardino R, Mongiorgi R, Bertocchi G, **Fini M**, Giavaresi G, Capelli S. A new material with theoretical osteoinductive properties: experimental evaluation. *Boll Soc Ital Biol Sper* 1994;70(12):315-322.
474. Muzzarelli RAA, Mattioli-Belmonte M, Tietz C, Biagini R, Ferioli G, Brunelli MA, **Fini M**, Giardino R, Ilari P, Biagini G. Stimulatory effect on bone formation exerted by a modified chitosan. *Biomaterials* 1994;15(13):1075-1081. (IF: 10.273, normalizzato: 10.273)
475. Morrone G, Guzzardella GA, **Fini M**, Martini L, Bacchini P, Bertoni F, Giardino R. Evaluation of experimental data obtained using new-generation CO<sub>2</sub> laser in surgery *Ann Ital Chir*. 1994;65(2):249-252. (IF: 0.793; normalizzato: 1)
476. Faggioli GL, Gargiulo M, Giardino R, Pasquinelli G, Preda P, **Fini M**, Corbascio M, Stella A, D'Addato M, Ricotta JJ. Long-term cryopreservation of autologous veins in rabbits. *Cardiovasc Surg* 1994;2(2):259-265.
477. Fasano D, Montanari FM, Guzzardella GA, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Giardino R. The human placenta: A complementary method for microsurgical training *Eur J Plastic Surg* 1994;17(3):142-143.
478. Perego G, Cella D, Nicoli Aldini N, **Fini M**, Giardino R. Preparation of a new nerve guide from a poly(L-lactide-co-6-caprolactone) *Biomaterials* 1994;15(3):189-193. (IF: 10.273, normalizzato: 10.273)
479. Martini L, **Fini M**, Nicoli Aldini N, Rocca M, Giavaresi G, Orienti L, Giardino R. Animali da laboratorio, buone pratiche di stabulazione. *Obiettivi Veterinari* 1994; 9:31-36
480. Giardino R, **Fini M**, Giavaresi G, Capelli S, Orienti L. Ricerca chirurgica sperimentale nello studio dei biomateriali. *Biomaterials* 1994; 76:33-38



ANNO 1993

481. **Fini M**, Spighi M, Piva D, Mongiorgi R, Capelli S, Nicoli Aldini N, Giardino R. Chemical sorbents: official guidelines and experimental approach. *Boll Soc Ital Biol Sper* 1993;69(11):683-689.
482. Spighi M, Faenza S, **Fini M**, Rocca M, Giardino R, Martinelli G. Hemoperfusion—state of art. *Boll Soc Ital Biol Sper* 1993;69(11):661-667.
483. Nicoli Aldini N, **Fini M**, Rocca M, Martini L, Giavaresi G, Farella S, Giardino R. Tubulization in the reconstruction of the peripheral nervous system: the current status of experimentation *Ann Ital Chirur* 1993;64(6):717-721; discussion 721. (IF: 0.793; normalizzato: 1)
484. Giardino R, Faenza S, Spighi M, **Fini M**, Giavaresi G, Morrone G, Martini L. In vivo experimental models on the evaluation of haemoperfusion. *Boll Soc Ital Biol Sper* 1993;69(10):625-632.
485. Mattioli Belmonte M, Biagini G, Ricotti G, Zucchini C, Castaldini C, **Fini M**, Giardino R, Bigini M. Experimental wound dressing by heterologous collagen: A morphological-quantitative approach *J Bioact Compat Pol* 1993;8(4):365-382. (IF: 1.976; normalizzato: 4)
486. Gnudi S, Zati A, Giardino R, **Fini M**, Pratelli L, Orlandi M, Figus E. Prevention of post-ovariectomy osteoporosis in the rat. Comparative study of synthetic salmon calcitonin and eel calcitonin aminosuberic analogue. *Minerva Endocrinol* 1993;18(3):123-127. (IF: 1.817; normalizzato: 1)
487. Giardino R, **Fini M**, Giavaresi G, Mongiorgi R, Gnudi S, Zati A. Experimental surgical model in osteoporosis study. *Boll Soc Ital Biol Sper* 1993;69(7-8):453-460.
488. Zati A, Gnudi S, Mongiorgi R, Giardino R, **Fini M**, Valdrè G, Galliani I, Montagnani AM. Effects of pulsed magnetic fields in the therapy of osteoporosis induced by ovariectomy in the rat. *Boll Soc Ital Biol Sper* 1993;69(7-8):469-475.
489. Gnudi S, Giardino R, Mongiorgi R, **Fini M**, Zati A, Figus E, Monti S, Ripamonti C. Evaluation of an experimental model of osteoporosis induced in the female rat through ovariectomy. *Boll Soc Ital Biol Sper* 1993;69(7-8):461-468.
490. Giardino R, **Fini M**, Giavaresi G, Spighi M, Faenza S, Orlandi M, Florio ML. In vitro and ex vivo evaluation of Methotrexate removal by different sorbents Haemoperfusion. *Biomater Artif Cells Immobilization Biotechnol* 1993;21(4):447-454.
491. Giardino R, **Fini M**, Giavaresi G. Chirurgia ortopedica sperimentale alle soglie del 2000. *Arch Orthop Rheumatol* 1993; 106(S1):53-56
492. Gualdrini G, Nicoli Aldini N, Martini L, **Fini M**. Approccio ad un modello sperimentale di osteomielite cronica in animale da esperimento. *Notiziario Allergologico* 1993; 2/3(12):20-24

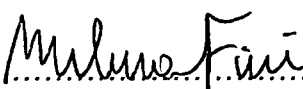
ANNO 1992



493. Faenza S, Balestri M, Martinelli G, Spighi M, **Fini M**, Giardino R, Coli L, Cianciolo G, Stefoni S, Bonomini V. Hemoperfusion with a new anion exchange resin corrects the metabolic alkalosis in pyloric stenosis: An experimental demonstration *Int J Artif Organs*. 1992;15(11):677-680. (IF: 1.232; normalizzato: 1)
494. Giardino R, Rocca M, **Fini M**, Buscaroli S, Giavaresi G, Nicoli Aldini N, Bacchini P, Bertoni F. In vitro and in vivo experimental evaluation of the infectious risk related to the use of most common surgical sutures *Minerva Chir* 1992;47(23-24):1799-1805. (IF: 0.736; normalizzato: 1)

A queste si aggiungono i seguenti lavori scientifici anno 2020 ad oggi "accettati" o visibili su PubMed ma non ancora editati a stampa:

1. Maglio M, Salamanna F, Brogini S, Borsari V, Pagani S, Nicoli Aldini N, Giavaresi G, **Fini M**. Histological, histomorphometrical and biomechanical studies of bone implanted medical devices: hard resin embedding. *Biomed Res Int* (IF: 2.197; normalizzato: 2)
2. Veronesi F, Vandenbulcke F, Ashmore K, Di Matteo B, Lolli R, Nicoli Aldini N, Martini L, **Fini M**, Kon E. Meniscectomy-induced osteoarthritis in the sheep model for the investigation of therapeutic strategies: a systematic review. *Int Orthop* (IF: 2.384; normalizzato: 4)
3. Di Filippo MF, Dolci LS, Albertini B, Passerini N, Torricelli P, Parrilli A, **Fini M**, Bonvicini F, Gentilomi GA, Panzavolta S, Bigi A. A radiopaque calcium phosphate bone cement with long-lasting antibacterial effect: from paste to injectable formulation. *Ceramics Int* (IF: 3.45; normalizzato: 6)

Firma..... .....

## **CURRICULUM VITAE – ALLEGATO C**

### **ELENCO CAPITOLI DI LIBRO, LINEE GUIDA (n. 13)**

1. LE ROTTURE ACUTE DEL TENDINE DI ACHILLE. Linee Guida I.S.Mu.L.T. (Italian Society of Muscles Ligaments and Tendons). A cura di F. Oliva. Momento Medico Srl, Salerno. 2019
2. ADVANCES IN NANOTECHNOLOGIES FOR THE FABRICATION OF SILK FIBROIN-BASED SCAFFOLDS FOR TISSUE REGENERATION. N. Nicoli Aldini, M. Fini. In: Stem cell biology and regenerative medicine. Extracellular matrix for tissue engineering and biomaterials. Editor A.C. Berardi. Humana Press Springer International Publishing AG, Switzerland, 2018, pag. 151-160
3. TESTING THE *IN VIVO* BIOCOMPATIBILITY OF BIOCOSCOMPOSITES. R. Giardino, M. Fini, N. Nicoli Aldini, A. Parrilli. In: Biomedical composites Second Edition. Edited by L. Ambrosio. Woodhead Publishing Elsevier UK, 2017, 357-371
4. BIOLOGICAL ASSESSMENT OF BIOCERAMICS. P. Torricelli, N. Nicoli Aldini, M. Fini. In: Advances in Ceramic Biomaterials. Materials, Devices and Challenges. Edited by P. Palmero, F. Cambier, E. De Barra Woodhead Publishing Elsevier Cambridge US, 2017, pag 111-123
5. STIMOLAZIONE DELL'OSTEOINTEGRAZIONE IN VITRO E IN VIVO. M. Sartori, N. Nicoli Aldini, M. Fini. In: Biofisica ortopedica e traumatologia nella pratica clinica. Guest Editor B. Moretti, Assistant Editor A. Notarnicola. CIC Edizioni Internazionali Roma 2016, pag. 79-85.
6. CONDROPROTEZIONE: RICERCA PRECLINICA. F. Veronesi, M. Fini. In: Tecniche chirurgiche in ortopedia e traumatologia. Biofisica ortopedica e traumatologia e nella pratica clinica. Guest Editor B. Moretti, Assistant Editor A. Notarnicola. CIC Edizioni Internazionali Roma 2016, pag. 145-149.
7. CELL ELECTROPORATION IN BONE TISSUE. M. Fini, M. Tschon, M. Alberghini, G. Bianchi, M. Mercuri, L. Campanacci, F. Cavani, M. Ronchetti, F. de Terlizzi, R. Cadossi. In: Clinical Aspects of Electroporation. Editors: S.T. Kee, J. Gehl, E.W. Lee. Springer Science Business Media US 2011, pag. 115-127.
8. TESTING THE *IN VIVO* BIOCOMPATIBILITY OF BIOCOSCOMPOSITES. R. Giardino, M. Fini, N. Nicoli Aldini, A. Parrilli. In: Biomedical Composites. Edited by L. Ambrosio. Woodhead Publishing Elsevier UK, 2010, 385-407
9. RATIONALE OF NAIL ANTIBIOTIC CLOTHING AND *IN VIVO* ANIMAL STUDY. R. Giardino, M. Fini, G. Giavaresi, V. Sambri, C. Romanò, E. Meani, R. Soffiatti. In: Infection and local tretamnet in orthopedic Surgery. Editori: E. Meani, C. Romanò, L. Crosby, G. Hofmann. Springer, -Verlab Berlino Heidelberg Germany, 2007, pag.359-366.

10. LA RICERCA IN VIVO IN CHIRURGIA VASCOLARE (ETICA DELLA RICERCA SULL'ANIMALE, L'ANIMALE DA ESPERIMENTO PER LA RICERCA IN CHIRURGIA VASCOLARE, MODELLI SPERIMENTALI PARTICOLARI, L'ANESTESIA NELL'ANIMALE DA ESPERIMENTO, TECNICHE CHIRURGICHE: VIE D'ACCESSO AI PRINCIPALI VASI NEGLI ANIMALI DA ESPERIMENTO, TECNICHE MICROCHIRURGICHE). G. Faggioli, M. Fini, L. Martini, R. Giardino. In: Metodologie di ricerca in chirurgia vascolare. Editore G. Faggioli. Edizioni Minerva Medica Torino, 1996, pag. 81-111
11. CENTRO DI MICROCHIRURGIA SPERIMENTALE LEGISLAZIONE ED ORGANIZZAZIONE. R. Giardino, M. Fini, M. Rocca, M. Lima. In: Autotrapianto testicolare sperimentale. Tecniche microchirurgiche a confronto. M. Lima, C. Gentile, C. Romeo, R. Giardino. Monduzzi Editore Bologna 1990, pag. 5-8
12. ANATOMIA CHIRURGICA DEL CONIGLIO. M. Lima, M. Grandi, C. Romeo, R. Giardino, M. Fini, M. Domini. In: Autotrapianto testicolare sperimentale. Tecniche microchirurgiche a confronto. M. Lima, C. Gentile, C. Romeo, R. Giardino. Monduzzi Editore Bologna 1990, pag. 67-71
13. OSSIMETRIA TESTICOLARE. M. Lima, M. Grandi, G. Ruggeri, G.A. Del Gaudio, M. Rocca, M. Fini, M. Domini. In: Autotrapianto testicolare sperimentale. Tecniche microchirurgiche a confronto. M. Lima, C. Gentile, C. Romeo, R. Giardino. Monduzzi Editore Bologna, 1990, pag. 93-101

Firma.....  .....

## **CURRICULUM VITAE - ALLEGATO D**

### **Riconoscimenti e Premi Nazionali ed Internazionali**

I seguenti riconoscimenti sono stati assegnati direttamente al Dirigente o a seguito di divulgazione a Convegni dei risultati dell'attività di ricerca da parte di co-autori (come da elenco)

- Certificate of Merit – The International Cartilage Regeneration & Joint Preservation Society (ICRS) 2019. Award for the publication: Amniotic Stem Cells (AECs) vs Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells (ADSCs): Biological Treatment for Osteoarthritis. Veronesi F, Vanderbulcke F, Di Matteo B, Kon E, Muttini A, Vitale N, Fini M.
- Fini Milena: Top Scientist – Istituto Ortopedico Rizzoli Anno 2019 (n. 31 pubblicazioni scientifiche; IF normalizzato: 158.6)
- Fini Milena: Top Scientist - Istituto Ortopedico Rizzoli Anno 2018 (n. 24 pubblicazioni scientifiche; IF normalizzato: 129.2)
- Fini Milena: Top Scientist - Istituto Ortopedico Rizzoli Anno 2017 (n. 30 pubblicazioni scientifiche; IF normalizzato: 128)
- Premio Presentazione Orale-XIII Congresso OrtoMed, Società Italiana di Ortopedia, Medicina e Malattie Rare dello Scheletro, Medicina Rigenerativa Personalizzata in Chirurgia Vertebrale: le cellule Staminali da Corpo Vertebrale. (Salamanna F, Maglio M, Barbanti Brodano G, Gasbarrini A, Fini M). Firenze 13-15 Dicembre 2018
- Premio migliore ricerca al 40° Congresso Nazionale Della Società Italiana di Chirurgia Vertebrale e Gruppo Italiano Scoliosi “Cellule del midollo osseo vertebrale umano in toto ed espanse coltivate in condizioni di normossia e di ipossia: una nuova strategia per la chirurgia vertebrale”. (Salamanna F, Barbanti Brodano G, Cepollaro S, Griffoni C, Gasbarrini A, Bandiera S, Terzi S, Boriani S, Fini M). Napoli, 11-13 maggio 2017
- Premio migliore poster 4th International Conference Translational Research in Oncology “An in vitro 3D bone metastasis model by using a human bone tissue culture and human sex-related cancer cells” Salamanna F, Borsari V, Brogini S, Giavaresi G, Parrilli A, Cepollaro S, Cadossi M, Fini M). Meldola, Forlì 08-11/11/2016
- 10th World Biomaterial congress (WBC 2016) Trainee Award for abstract entitled “Scientific design, realization and clinical use of Human derived Dermal Matrix (HDM) in regenerative medicine, (Purpura V, Bondioli E, Orlandi C, Fini M, Cerasoli S, Cenacchi G, Melandri D), Montreal Canada 17-22/05/2016

- Best poster award Euroscicon Meeting establishing anti-ageing medicine. Experimental in vitro study of the behaviour of osteoclast in osteoporosis (Salamanna F, Pagani S, Giavaresi G, Maglio M, Fini M). 10-12/02/2015
- Premio migliore presentazione alla Società Italiana Neurochirurgia Meeting Annuale Sezione Chirurgia Spinale Looking at the future of spine surgery based on past experience. "Biomateriali una buona alternativa all'osso autologo per la fusione vertebrale" (G. Barbanti Brodano, F. Lolli, G. Giavaresi, M. Fini, S. Bandiera, A. Gasbarrini, S. Terzi, R. Ghermandi, L. Babbi, M. Girolami, S. Boriani). Firenze, 04-06/06/2015
- Award Premio Biospina 2011 "Biomateriali come valida alternativa all'osso autologo ed omologo nel realizzare una fusione vertebrale. Studio in vivo" (Barbanti Brodano G, Lolli F, Giavaresi G, Salamanna F, Fini M, Martini L, Greggi T, Boriani S). 12/05/2012
- Copertina J Anatomy 2007;210(1):1-7 per la pubblicazione scientifica "Crimp morphology in relaxed and stretched rat Achilles tendons" (Franchi M, Fini M, Quaranta M, De Pasquali V, Raspanti M, Giavaresi G, Ottani V, Ruggeri A).
- International Congress on Biohydrogels Premio come miglior poster del lavoro "In vivo effects of an amidic derivative of carboxymethylcellulose (CMCA) hydrogel on chondral defects in the rabbit knee" (Torricelli P, Fini M, Giavaresi G, Giardino R, Leone G, Barbucci R), Viareggio (Lucca) 14-18/11/2007
- Riconoscimento "Larry J Peterson Best Paper Award for Oral and Maxillofacial Surgery" al lavoro scientifico "In vitro and in vivo performance of a novel surface treatment to enhance osseointegration of endosseous implants" (Chiesa R, Sandrini E, Giordano C, Bianchi A, Giavaresi G, Fini M, Nicoli Aldini N, Giardino R, Cigada A) for the Journal of Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology, 2007
- Premio "Scientific Exhibition Award of Excellence in Orthopaedic Research" American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS 2007), "Effect of electrical physical stimuli on articular cartilage", Setti S, Massari L, Benazzo F, de Mattei M, Fini M. 14-18 febbraio 2007, San Diego (California).
- Premio Nacional de Investigacion 1997 – La Sociedad Espanola de Cirurgia Ortopedica Y Traumatologia SECOT, Madrid 20/11/1997

Firma Milena Fini .....

**CURRICULUM VITAE - ALLEGATO E****PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI COMPETITIVI REVISIONATI SU INVITO**

1. AUSTRIAN SCIENCE FUND (FWF) (Anni 2017 e 2019).
2. MRC MEDICAL RESEARCH COUNCIL RESEARCH GRANT PROPOSAL UK (Anno 2019).
3. EUROPEAN RESEARCH COUNCIL - **PANEL MEMBER OF THE ERC STARTING GRANT CALL 2019 Panel LS9** "Applied Life Sciences, Biotechnology and Molecular and Biosystems Engineering" (Anni 2018 – 2019, Revisione di n. 27 progetti).
4. EUROPEAN RESEARCH COUNCIL – ERC STARTING GRANT CALL 2019 Panel PE8 Products and Processes Engineering (cross-panel reviewer, Anno 2019).
5. CZECH SCIENCE FOUNDATION - (Anno 2017).
6. FOUNDATION SPARKS CHARITY LONDON - (Anno 2016).
7. UNIVERSITY OF GLASGOW - (Anno 2016).
8. NATIONAL FUND FOR SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT (FONDECYT) OF THE CHILEAN GOVERNMENT COMMISSION for Scientific and Technological Development (CONICYT) – (Anno 2013).

Firma..... *Milena Fier*

## **CURRICULUM VITAE - ALLEGATO F**

### **PARTECIPAZIONI A CORSI, CONVEGNI, CONGRESSI E SEMINARI IN QUALITA' DI DOCENTE O RELATORE**

1. IX Congresso ISMuLT (Italian Society of Muscles, Ligaments & Tendons), Open Mind and New Technologies in Muscles, Ligaments and Tendons, Verona 29-30/11/2019 (Moderatore Sessione Orthobiology)
2. Incontro Medici Pazienti. Capire, conoscere e curare l'articolazione fra presente e futuro, Bologna, 19/10/2019 (Moderatore)
3. Forum S3 Città del Futuro, nuove prospettive per un ambiente urbano e sostenibile. Ospedale 4.0 e sostenibile. L'Ospedale nell'era del 4.0. Il prossimo decennio. Modena 03/10/2019
4. Faculty First International Conference Re.Ga.In (Regenerative Galeazzi Institute), Moltrasio Como 20/09/2019
5. Congresso SIB (Società Italiana Biomateriali) 2019, Caserta 5-7/06/2019 (Moderatore Sessione "Nanotechnology")
6. VIII Congresso ISMuLT (Italian Society of Muscles, Ligaments & Tendons), Open Mind and new Technologies in Muscles, Ligaments and Tendons. Salerno 30/11/2018-01/12/2018 (Moderatore Sessione Basic Science" Regenerative Medicine Solutions for the Musculoskeletal System; (Relatore e Moderatore Sessione Workshop Fidia "Hyaluronic Acid and Tendinopathies)
7. 31° Congresso AICC – Associazione Italiana di Colture Cellulari, 28/11/2018, Bologna
8. Tavola Rotonda workshop "ESA Business Applications: L'incontro tra dati satellitari e scienze della vita: prospettive applicative e scenari futuri. Possibili richieste cliniche per le integrazioni di dati satellitari; Sviluppo di nuovi dispositivi; Possibili ambiti medici che potrebbero particolarmente avvantaggiarsi dall'uso di questa tecnologia, 11/10/2018 Meet in Italy for Life Sciences, Bologna
9. VI Scientific Workshop ISMuLT (Italian Society of Muscles, Ligaments & Tendons) Regenerative Medicine and Rehabilitation, Chieti 14 Settembre 2018
10. Workshop Advances in Biomaterials for Aging Diseases, Anacapri 16/06/2018
11. Workshop ISMuLT (Italian Society of Muscles, Ligaments & Tendons) V Scientific Workshop on "Musculoskeletal Tissue Engineering: Moving towards new solutions", 15/09/2017, Salerno
12. Congresso SIB (Società Italiana Biomateriali), 24-26/05/2017 Milano (Moderatore Sessione "Nanosystems")
13. Winter School on Biotechnology-Biotecnologie e Società, Perugia 27/01/2017
14. Congresso Biomateriali e Biotecnologie in chirurgia vertebrale. 17/02/2017 Bologna
15. 6° Congresso ISMuLT (Italian Society of Muscles, Ligaments & Tendons), Parma 2-3 Dicembre 2016 (Moderatore Main Lecture)
16. MP1301 Cost Action Newgen Meeting 15/11/2016, University Thomas Bata, Zlin (Moderatore Technical Session)
17. Congresso Nazionale SIOT (Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia) "La



Rete Traumatologica - Dalle Lesioni Minime al Politraumatizzato, Ricostruzione Articolare. Dal Trattamento Biologico a quello Sostitutivo: Quando, Perché, Come”  
Relazione gruppo di studio sulle metastasi ossee: elettrochemioterapia e registro Reinbone, Torino, 28-31/10/2016

18. Congresso Nazionale Biomateriali 2016 (SIB), Ischia (NA), 13-15/07/2016 (Moderatore)
19. VII Meeting Stem Cell Research Italy (SCR), Bologna, 21-23/06/2016 (Moderatore)
20. Corso “I Disturbi di Consolidazione delle Fratture”, Ancona, 18/06/2016
21. Giornata di Aggiornamento sul Trattamento delle Metastasi Ossee “Elettrochemioterapia nelle Metastasi Ossee: Studi pre-clinici” – Bologna, 10/06/2016
22. Assemblea Nazionale ANBI 2016 “Ricerca e Innovazione Biotecnologica: le Certezze di Oggi per il Progresso di Domani” – Bologna, 08/04/2016
23. XVII Congresso Nazionale IORS (Italian Orthopaedic Research Society) “Biomateriali ed Impianti in Ortopedia e Traumatologia - Dalla Ricerca al Paziente” – Bari, 4-5/12/2015
24. Scientific Workshop I.S.Mu.L.T. (Italian Society of Muscles, Ligaments & Tendons) “Biomaterials and Regenerative Medicine for the MusculoSkeletal System” – Bologna, 24/09/2015 (Moderatore)
25. 1° Meeting “Italian MusculoSkeletal Academy” – Bologna, 9/10/2014
26. Congresso Nazionale Biomateriali 2014 (SIB) – Palermo, 2-4/07/2014 (Moderatore)
27. 3° Congresso I.S.Mu.L.T. (Italian Society of Muscles, Ligaments & Tendons) “Advances in Muscles, Ligaments and Tendons – Research and Clinical Practice” - Padova 6-7/12/2013 (Moderatore Sessione “Practical and Clinical Suggestions from Biology)
28. Corso 2013 – 8° Combined Meeting of Orthopaedic Research Societies – Venezia, 13-16/10/2013
29. Consensus Conference “Sindrome Regionale Dolorosa Complessa (CRPS) o Algodistrofia: Aspetti Clinici, Procedure Diagnostiche, Trattamento” – Firenze, 12/10/2013
30. International Conference on Polymers on the Frontiers of Science & Tecnology – Asian Polymers Association (APA) – Chandigarh (India), 21-23/02/2013
31. 2° Congress I.S.Mu.L.T. (Italian Society of Muscles, Ligaments & Tendons) “Advances in Muscles, Ligaments and Tendons – Research and Clinical Practice” – Napoli, 30/11/2012-01/12/2012 (Moderatore Sessione “MSCs and soft tissue regeneration”)
32. Biomimetic Technologies: Biomateriali, Design, Ergonomia e Clinica per la Protesica Transfemorale Personalizzata e Riabilitazione” – Bologna 20/11/2012
33. Il ginocchio: dalla preservazione della cartilagine la protesizzazione: ruolo biofisica articolare. Padova, 28/09/2012
34. 10th European Congresso of Toxicologic Pathology, Stresa, 11-14 Settembre 2012

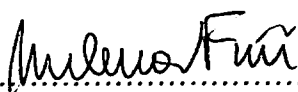
35. Kick Off Meeting del progetto di ricerca "Regenerative Medicine of Cartilage and Bone", Bologna 14/05/2012
36. 1° Congress Italian Society of Muscles, Ligaments & Tendons (I.S.Mu.L.T. ) "Advances in Muscles, Ligaments and Tendons, Research and Clinical Practice – Roma, 26-27/11/2011
37. Bologna Bone Conference 2011. Bone and Biomaterials – Osso e Biomateriali – Bologna, 6/10/2011
38. Incontro di chiusura del progetto di ricerca "Regenerative Medicine in Osteo-Articular Diseases", Bologna, Bologna, 25/10/2011
39. Workshop "Elettrochemioterapia nel Melanoma e nelle Metastasi Ossee" – Meldola (FC), 10/05/2011
40. Incontro di chiusura progetto di Ricerca Regenerative Medicine in Osteo-Articular Diseases", Bologna, Bologna, 25/10/2011
41. E.M.S.O.S. ((European Musculo skeletal Oncology Society) Bologna 15-16/05/2012
42. Trattamento delle metastasi ossee con elettrochemioterapia: sviluppo tecnologico ed applicazioni cliniche. Bologna,11/05/2011
43. 2° Meeting Interannuale CO.R.TE. – La Terapia Rigenerativa, Bologna, 24-26/02/ 2011
44. 5° Corso of the International School on Bioelectromagnetism "Alessandro Chiabrera" on "Medical Application of Electromagnetic Fields" – Erice, 22-30/11/2010
45. 1° International Users' Meeting "Electrochemotherapy" – Bologna, 19-20/11/2010
46. Corso "Approccio Multidisciplinare al Paziente con Metastasi Ossee" - Bologna, 19/10/2010
47. Convegno "Attività di Ricerca del Centro Interuniversitario ICEmB a Venti Anni dalla sua Costituzione" – Genova, 25-26/02/2010
48. VII Edizione Incontri Mensili sulla Ricerca Traslazionale Medicina Rigenerativa" Membrane Biologiche per l'Ingegneria Tissutale delle Patologie Tendinee e Cartilaginee della Spalla" – Bologna, 14/11/2009
49. Corso "Osteomielite e Terapia Locale: il contributo degli spacer antibiotati nell'eradicazione dell'Osteomielite" – Bologna, 10/09/2009
50. XI Congresso Nazionale I.O.R.S. (Italian Orthopaedic Research Society) – Ancona, 12-13/06/2009
51. VII Edizione Incontri Mensili sulla Ricerca Traslazionale Patologia Medica Ortopedica "Influenza di Stili di Vita su Metabolismo Osseo e Chirurgia Ortopedica Ricostruttiva" – Bologna, 09/05/2009
52. XVIII Congresso Internazionale di Riabilitazione Sportiva e Traumatologica La cartilagine del Ginocchio: Strategie di Cura nei Pazienti Sportivi dal Trauma all'Artrosi. Bologna, 25-26/04/2009
53. International Symposium on Biophysical Stimulation on Bone and Fracture Healing (I.S.F.R.) - Kyoto (Giappone), 26-28/11/2008
54. 7° International Congress "Progress in Bioengineering" – Pisa, 27-28/10/2008
55. International Meeting "The Bone Defect" – Milano, 23-25/10/2008
56. Corso "l'Artroscopia della Spalla" – Bologna, 29/09/2008

57. 21° Congress of the European Society for Surgery of the Shoulder and Elbow (SECED-ESSSE) – Brugge (Belgio), 17-20/09/2008
58. 6° Incontro mensile sulla Ricerca Traslazionale: “Ortopedia Generale/Traumatologia: Rivestimenti di Idrossiapatite nanocristallina su leghe di titanio: risposta di cellule e tessuto osseo” – Bologna, 19/04/2008
59. Corso “Metodo di Trattamento di Tessuto Connettivo e Relative Applicazioni Cliniche” – Bologna, 19/03/2008
60. 1° Corso Nazionale Medicina Rigenerativa, Bologna 03/04/2008
61. Regenerative Medicine in Osteo-Articular Diseases. 1° Incontro Progetto di Ricerca Regione Emilia Romagna Programma di Ricerca Regione Università 2007-2009, Bologna 20/02/2008
62. VI Edizione Incontri sulla Ricerca Traslazionale “Medicina Rigenerativa: Gel di Piastrine e PRP nella Rigenerazione dei Tessuti, luci ed ombre” – Bologna, 24/11/2007
63. 3° Corso Nazionale Società Italiana di Chirurgia della Spalla e del Gomito (SICSeG) – San Patrignano 25-27/10/2007
64. Congresso Nazionale Società Italiana dell’Anca 2007 – Varese, 18-19/10/2007
65. Congresso Nazionale SIB (Società Italiana Biomateriali) 2007 – Bologna, 28-29/05/2007
66. 18° Congresso Nazionale Società Italiana Artroscopia, Modena 7-11/03/2007
67. 4° Meeting of the European Federation of National Associations of Orthopaedic Sports Traumatology – Pavia, 28-30/09/2006
68. GIB-SIB Congresso Nazionale Biomateriali – Biomateriali e Medicina Rigenerativa. Vico Equense, Napoli 15-16/09/2006
69. Meeting OrthoTrauma News. Aggiornamenti in Orto-Traumatologia – Isola d’Elba, 16-17/06/2006
70. 1° Incontro sulla Ricerca Traslazionale “La Medicina Rigenerativa: Nuove Prospettive nella Rigenerazione dei Tendini” – Bologna, 17/12/2005
71. XVI Congresso Nazionale Società Italiana di Biomeccanica in Ortopedia e Traumatologia (SIBOT), Paestum (SA) 23-25/06/2005
72. Corso “Chirurgia Protetica ricostruttiva” – Bologna, 11/06/2005
73. Il Edizione degli Incontri sulla Ricerca Traslazionale “Ingegneria Tissutale in Situ per la Ricostruzione Ossea” – Bologna, 16/04/2005
74. 6° Incontro mensile sulla Ricerca Traslazionale “Stimolazione Biofisica per le Lesioni Cartilaginee” – Bologna, 05/03/2005
75. 2° Incontro sulla Ricerca Traslazionale “La Patologia Ortopedica Medica: Osteoporosi modelli e studi sperimentali in vitro ed in vivo” – Bologna, 30/10/2004
76. 1° Incontro sulla Ricerca Traslazionale “La Medicina Rigenerativa in Patologia Muscoloscheletrica: Biomateriali come Scaffold per la Ricostruzione dei Difetti Ossei” e “Modelli Animali nel Trapianto di Condrociti” – Bologna, 25/09/2004
77. Corso “Tecniche di Stimolazione Biofisica nell’Osso e nella Cartilagine” – Roma, 18/09/2004
78. VI Congresso Nazionale I.O.R.S. (Italian Orthopaedic Research Society) “Nuove prospettive della ricerca in ortopedia” – Bologna, 22-23/04/2004

79. 8° Congresso Shoulder Tech. I Biomateriali nella Chirurgia della Spalla. Forlì 10-11/12/2004
80. Incontri mensili sulla Ricerca Traslazionale La Patologia Ortopedica Medica ("Osteoporosi: modelli e studi in vitro ed in vivo"). Bologna 30/10/2004
81. Incontri mensili sulla Ricerca Traslazionale La medicina rigenerativa in patologia muscoloscheletrica ("Biomateriali come scaffold per la ricostruzione dei difetti ossei" e Modelli animali nel trapianto di condrociti). Bologna 25/09/2004
82. 5° International Symposium on Frontiers in Biomedical Polymers – Ischia (NA), 10-13/09/2003
83. GIB-SIB Congresso Nazionale Biomateriali: Ricerca e Industria. Ischia Porto (NA) 8-10/09/2003
84. 10° Corso Scuola "Biomateriali: Ingegneria dei Tessuti, Cellule Staminali e Terapia Genica" – Ischia (NA), 07-11/07/2003
85. Il Congresso Nazionale GIRC (Gruppo Italiano dei Processi Riparativi del Tessuto Osteo-Cartilagineo). Bologna, 20-21/06/2003
86. VII Congresso Nazionale COI-AIOG (Cenacolo Odontostomatologico Italiano- Associazione Italiana di Odontoiatria Generale) Workshop: Rigenerazione tissutale: principi, indicazioni risultati. – Bologna, 27-29/03/2003
87. 8° Ceramics, Cells and Tissues Meeting "Bioceramic Surfaces: behaviour in vitro and in-vivo" – Faenza (RA), 18-21/03/2003
88. Seminario Scientifico "Stimolazione Biofisica dei Processi Riparativi del Tessuto Osseo e Cartilagineo" – Ancona, 01/03/2003
89. XXVIII Congress of the European Society for Surgical Research. Turku, Finland 23-26/05/2003
90. Convegno G.I.B. – VIII Giornata SIB "Le aspettative cliniche della ricerca e sviluppo dei biomateriali" – Bologna, 08-09/11/2002
91. 87° Congresso Nazionale S.I.O.T. "Le artropatie degenerative: le certezze, le prospettive, le speranze" – Venezia, 20-24/10/2002
92. XXIX Congress of the European Society for Artificial Organs (ESAO) – Vienna (Austria), 28-31/08/2002
93. Symposium of the International Society for Fracture Repair "Fracture Repair in Elderly and Osteoporotic Patients" – Bologna, 16-18/05/2002
94. 86° Congresso Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia (S.I.O.T.) – Roma, 11-15/11/2001
95. VII Corso "Stimolazione Biofisica della Riparazione Endogena nel Tessuto Osseo e Cartilagineo" – Ospedaletto di Pescantina (VR), 30/06/2001
96. Workshop Internazionale "Progress in Biomaterials: implant surface and new polymers" – Porto Ercole (GR), 01/06/2001
97. XXVII Congress of the European Society for Artificial Organs (ESAO) – Losanna (Svizzera), 31/08/2000-02/09/2000
98. International Workshop Biomaterials – Porto Ercole (GR) – 02/06/2000
99. XXV Congress of the European Society for Artificial Organs (ESAO) – Bologna, 11-13/11/1998
100. VI Convegno Annuale Gruppo Interdivisionale Biomateriali della Società Chimica Italiana G.I.B. – Torino, 26-27/04/1999

101. XXXIII Congress of the European Society for Surgical Research – Abano Terme (PD), 22-25/04/1998
102. V Congresso Nazionale Gruppo Interdivisionale Biomateriali, I Congresso Internazionale Società Italiana di Ingegneria Tessutale – Milano, 04-05/12/1997
103. XXIV Congress of the European Society for Artificial Organs (ESAO) – Budapest (Ungheria), 16-18/10/1997
104. III Congress of the European Federation of National Association of Orthopaedics and Traumatology – Barcellona (Spagna), 24-27/04/1997
105. 1° Seminario Interdisciplinare “Osteoporosi: dalla Ricerca alla Clinica” – Bologna, 15-16/11/1996
106. XXIII Congress of the European Society for Artificial Organs (ESAO) – Varsavia (Polonia), 17-19/10/1996
107. 1996 Annual Meeting The American Society for Bone and Mineral Research – Sattle, Washington (USA), 07-11/09/1996
108. 6° European School on Biomaterials – Siena, 17-18/04/1996
109. 31° ESSR (European Society Surgical Research) Congress – Southhampton (GB), 02/04/1996
110. XXII Congress of the European Society for Artificial Organs (ESAO) – Berlino (Germania), 19-21/10/1995
111. Corso Convegno teorico Pratico di Laser-Chirurgia – Bologna, 14-15/10/1995
112. III Convegno Annuale Gruppo Interdivisionale Biomateriali della Società Chimica Italiana G.I.B. – Bari, 02-04/10/1995
113. XXX Congress of the European Society for Surgical Research – Amsterdam (Olanda), 10-13/05/1995
114. European Society for Surgical Research – Institute for Experimental Surgery Technical University of Munich, Monaco Germania, 04/07/1995
115. II Convegno Annuale Gruppo Interdivisionale Biomateriali della Società Chimica Italiana G.I.B. - Bologna, 10-12/11/1994
116. XXI Congress of the European Society for Artificial Organs (ESAO) – Barcellona (Spagna), 20-22/10/1994
117. 2° Simposio Italo-Svedese sui Nuovi Materiali – Ischia (NA), 15-19/06/1994
118. 1° Meeting and Seminar on: Ceramics, Cells and Tissues – Faenza (RA), 15-17/04/1994
119. 55° Annual Meeting and 9° Tripartite Meeting – The Society of University Surgeons – Jackson, Mississippi (USA), 9- 12 /02/1994
120. Allievi di Leonardo Gui. 11° Convegno di Aggiornamento in Ortopedia e Traumatologia. Vignola, 06/11/1993
121. Italian-Turkish Meeting on Orthopaedic Surgery and Traumatology – Milano, 21-23/10/1993
122. I Convegno Nazionale del Gruppo Interdivisionale Biomateriali della Società Chimica Italiana (GIB) – Trento, 15-16/10/1993
123. XXVIII Congress of the European Society for Surgical Research – Turku (Finlandia), 23-26/05/1993
124. XIII Convegno Nazionale AICC “La cellula Endoteliale dalla Biologia alla Clinica” – Ancona 01-02/06/1993

125. XIX Congress of the European Society for Artificial Organs (ESAO) – Rodi (Grecia), 14-17/10/1992
126. 2° Annual Meeting European Tissue Repair Society (ETRS) – Malmo (Svezia), 26-28/08/1992
127. Il Forum Nazionale Chirurgia 2000. Torino, 19\_20/03/1992
128. XXVII Congress of the European Society for Surgical Research – Saragozza (Spagna), 20-23/05/1992
129. XVII Congress of the European Society for Artificial Organs (ESAO) – Bologna, 19-22/09/1990
130. VI Congresso Nazionale della Società per le Applicazioni Tecnologiche in Chirurgia (S.I.A.Te.C.) – Bologna, 16-19/09/1990
131. 1990 Surgical Updating - Seconda Settimana Mondiale di Aggiornamento Professionale in Chirurgia ed in Discipline Chirurgiche ed Oncologiche dell'Università degli Studi di Milano – Milano, 16/07/1990
132. Forum Nazionale di Ricerche per studenti e specializzandi delle Facoltà di Medicina” – Roma, 27-28/04/1990
133. 91° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia – Genova, 30/09/1989-04/10/1989
134. Forum Nazionale di Ricerche per studenti e specializzandi delle Facoltà di Medicina” – Roma, 28-29/04/1989

Firma.....  .....

**CURRICULUM VITAE - ALLEGATO G**  
**ORGANIZZAZIONE CORSI, CONVEGNI, SEMINARI ED EVENTI FORMATIVI**

1. International Advisory Board - 3rd Biennial International Conference on Biomaterials and Novel Technologies for Healthcare (BIOMAH Conference), Roma 13-16 Ottobre 2020.
2. International Advisory Board - XIII Workshop with International Participation on biological activity of metals, synthetic compounds and natural products. Organizzato da "The Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum (IEMPAM) under the auspices of the Bulgarian Academy of Science", 19-21/11/2018 Sofia, Bulgaria.
3. Kick-off Meeting Progetto Euronanomed NanoVertebra, Bologna 16/09/2019.
4. Comitato Scientifico Nazionale - Congresso Società Italiana Biomateriali, Caserta 5-7/06/ 2019.
5. Comitato Scientifico Nazionale - Congresso Società Italiana Biomateriali, Biomateriali per un benessere sostenibile, Cosenza 6-8/06/2018.
6. International Advisory Board - International Scientific Committee "BIOMAH" Biennial Conference, Biomaterials and novel technologies for healthcare, Frascati 8-11/10/2018.
7. International Advisory Board - VIII Workshop Experimental Models and Methods in biomedical research organizzato da "The Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum (IEMPAM) under the auspices of the Bulgarian Academy of Science", Sofia (Bulgaria) 16-18/07/2018.
8. Organizzazione Meeting progetto PRRU: Regenerative Medicine of cartilage and bone. Bologna 19/04/2017.
9. Organizzazione Scientifica Nazionale - Congresso Società Italiana Biomateriali, Milano 24-26/05/2017.
10. International Advisory Board - VII Workshop "Experimental models and methods in biomedical research" organizzato da "The Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum (IEMPAM) under the auspices of the Bulgarian Academy of Sciences", Sofia (Bulgaria) 16-18/05/ 2016.
11. Organizzazione Scientifica Nazionale - Congresso Società Italiana Biomateriali, Ischia Porto 13-15/07/2016.
12. Segreteria Scientifica - Workshop ISMuLT, Advances in basic science and co-factors around bone healing Università, di Roma Tor Vergata, 16/09/2016.
13. Partecipazione organizzazione Corso GLP: una strategia per essere competitivi a livello industriale. Bologna 23/11/2016.
14. Comitato Scientifico Nazionale - Congresso Società Italiana Biomateriali, Ancona, 3-5/06/2015.
15. Organizzazione e Scientific Committee - III Workshop ISMuLT (Italian Society Muscle Tendons Ligaments) "Biomaterials and Regenerative Medicine for the musculoskeletal system", Bologna 24/09/2015.
16. Organizzazione locale e Scientifica - Congresso Nazionale Società Italiana Biomateriali, Palermo 2-4/07/2014.



17. Organizzazione Scientifica Nazionale - Congresso Società Italiana Biomateriali, Baveno 3-5/06/2013.
18. Comitato Scientifico Nazionale - Congresso Società Italiana Biomateriali, Camogli (GE) 24-26/05/2010.

#### EVENTI FORMATIVI COME RESPONSABILE SCIENTIFICO

19. Responsabile Scientifico Evento Formativo "Progettazione ed esecuzione di modelli preclinici *in vivo*, con particolare riferimento all'apparato muscolo scheletrico" Cod. 943/19, ore 10, C.F. 10
20. Responsabile Scientifico Evento Formativo "Disegno ed esecuzione per la riproducibilità e standardizzazione dei modelli *in vivo*". Cod. 715/2018, ore 20, C.F. 20
21. Responsabile Scientifico Evento Formativo "Gestione dell'attività di ricerca in conto terzi: dal contratto al rapporto di prova" cod. 714/2018, ore 20, C.F. 20
22. Responsabile Scientifico Evento Formativo "Principi ed applicazioni delle GXP nell'ambito della ricerca preclinica" Cod. 127/2016 ore 20, C.F.10
23. Responsabile Scientifico Evento Formativo "GLP: principali non conformità rilevate in corso di ispezione da parte dell'autorità di monitoraggio" cod 100/2016, ore 10, C.F. 13
24. Responsabile Scientifico Evento Formativo "Attrazione di risorse per la ricerca preclinica: stesura di progetti e fund rising". Cod. 101/2016, ore 20, C.F. 10
25. Responsabile Scientifico Evento Formativo "Principi e applicazioni delle Good Laboratory Practices" Cod. 081/2015, ore 20, C.F. 10
26. Responsabile Scientifico Evento Formativo "Redazione e gestione di progetti – Bandi nazionali ed europei" Cod. 070/2015, ore 8, C.F. 12
27. Responsabile Scientifico evento formativo "Aggiornamento sulle tematiche di ricerca, condivisione e sviluppo nuovi progetti, gestione nuove apparecchiature" Cod. 050/2014, 20 ore, C.F. 10
28. Responsabile Scientifico evento formativo "Potenziamento dell'attività di Fund Rising". Cod. 041/2014, ore 8, CF. 10
29. Responsabile Scientifico evento formativo "Trasferimento tecnologico dei risultati dalla ricerca all' industria" Cod. 04272014, ore 8, C.F. 10
30. Responsabile Scientifico evento formativo "Informazione e aggiornamento del personale del laboratorio sulle tematiche di ricerca, e sviluppo di nuovi progetti di ricerca" Cod. 052/2013, ore 20, C.F. 10
31. Responsabile scientifico evento formativo "Informazione e aggiornamento del personale del laboratorio sulle tematiche di ricerca, condivisione di conoscenze e sviluppo di nuovi progetti di ricerca, impiego e gestione di nuove apparecchiature Cod. 040/2012, ore 20, C.F. 10

Firma.....  .....

**CURRICULUM VITAE – ALLEGATO H**  
**ATTIVITÀ DI REVISIONE PER RIVISTE SCIENTIFICHE**

Ha svolto attività di revisore di diverse riviste internazionali fra cui (IF secondo JCR 2018):

Bioelectromagnetics (IF 1.945)  
 Biomaterials (IF 10.273)  
 Journal of Applied Physiology (IF 2.328)  
 Tissue Engineering and Regenerative Medicine (IF 2.272)  
 Journal of Bioactive and Biocompatible and Biocompatible Polymers (IF 1.976)  
 European Cells and Materials (IF 3.682)  
 Acta Biomaterialia (IF 6.638)  
 Cell and Tissue Research (IF 3.360)  
 BMC Musculoskeletal Disorders (IF 2.002)  
 Biomatter  
 Journal of Orthopedic Research (IF 3.043)  
 Osteoarthritis and Cartilage (IF 4.879)  
 Journal of Biomedical Material Research (IF 2.674)  
 Biomedical Research International (IF 2.197)  
 Journal of Applied Biomaterials and Functional Materials (IF 1.403)  
 Cytotherapy (IF 4.297)  
 Journal of Biomaterial Applications (IF 2.442)  
 Journal of Inorganic Biochemistry (IF 3.224)  
 International Journal of Artificial Organs (IF: 1.232)  
 Stem Cells Research (IF: 3.929)  
 Micron (IF 1.530)

Ha fatto parte del Board Editoriale delle riviste J Biomed Mater Res (Part B) Applied Biomaterials e Biomatter.

Attualmente (dal 2014) è parte del Board Editoriale della rivista: Biomed Research International (Biomaterials, open access, Hindawi), Associat Editor della Rivista Journal of Applied Biomaterials and Functiona Materials (Sagepub).

**Da 2012 ad oggi**

E' parte del Consiglio direttivo della Società Italiana Biomateriali (SIB)

E' parte del Comitato Direttivo e Commissione Scienza di Base Società Italiana Muscoli, Tendini, Legamenti (ISMuLT)

Iscritta alle seguenti Società Scientifiche: Società Italiana Biomateriali (SIB), ISMuLT (Italian Society Muscles, Tendons, Ligaments)

**Dal 2012 ad oggi**

Member of the Executive Council of the Indo Italian Biomaterials and Tissue Engineering Forum

Firma..... 

**CURRICULUM VITAE – ALLEGATO I**  
**ATTIVITA' DIDATTICA**

09/06/2014 Abilitazione Scientifica Nazionale Professore Universitario II fascia – Settore Concorsuale 06/N1 Scienze delle Professioni sanitarie e delle Tecnologie Mediche Applicate. Scadenza 09/06/2020

Docente Master di II grado dal titolo "Master in Medicina Rigenerativa per apparato muscolo Scheletrico" Humanitas University, 16/01/2019

Docente al Corso di Formazione Permanente Microchirurgia sperimentale e ricostruttiva (Direttore del Corso: Prof. S. Giannini) Titolo: Realtà e prospettive della ricerca in microchirurgia (1-4 Ottobre 2014, Direttore del Corso Prof. S. Giannini)

Docente al Corso di Formazione Permanente Microchirurgia sperimentale e ricostruttiva. (Direttore del Corso Prof. N. Baldini) Titolo: Microchirurgia sperimentale nella riparazione dei nervi periferici. 21-23/01/2016; 18-20/01/2018; 7-9 Febbraio 2019.

External Reviewer Jury PhD defense - In vitro evaluation of cell-material interactions on bioinert ceramics with novel surface modifications for enhanced osseointegration. AO Foundation Davos, PhD in Materials Science of the University of Lyon, 23 Giugno 2017

Attività di docenza nell'ambito del Progetto PON 3a\_00011 "Formazione di personale altamente qualificato nell'impiego e nella valorizzazione di infrastrutture e attrezzature di ricerca nel settore della teranostica e della medicina personalizzata" (periodo 01/01/2013-31/12/2014). Formazione di n. 3 profili di ricercatori: 1) Ricercatore nell'utilizzo delle attrezzature e infrastrutture dedicate agli studi morfologici-uttrastrutturali; 2) Ricercatore esperto nella messa a punto di modelli cellulari; 3) Ricercatore esperto nel settore dell'Istologia applicata ai biomateriali) (prot. IOR 11363SARS/GL/cg)

Docente al Master II Livello in Biomateriali, Università di Siena, AA 2006-2007 Area Medica

Argomenti trattati: Prove precliniche; Interazione con tessuti duri e molli; test preclinici per la biofunzionalità; modelli per la chirurgia implantare; cause del fallimento delle protesi.

Attività di Docenza al Corso di Biomateriali (CTF) presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Biosistemi (Università degli Studi di Siena) – 15/05/2000

Professore a contratto a titolo gratuito AA 1993-1994 (Prot. N. 18772 del 04/07/1994), corso "Riparazione tissutale e tecniche di depurazione ematica" Integrativo all'insegnamento di Chirurgia d'Urgenza – 4° anno Scuola di Specializzazione Medicina del Lavoro, Università di Bologna

Professore a contratto a titolo gratuito AA 1993-1994 (Prot. N. 18772 del 04/07/1994), corso di "Fisiopatologia tissutale con particolare riguardo alla cute, ai processi riparativi

delle ferite e delle piaghe da decubito, a studi e valutazioni strumentali del microcircolo” integrativo all’insegnamento di Chirurgia Generale (riabilitazione post-chirurgica) – 2° anno Scuola di Specializzazione in Medicina Fisica e Riabilitazione, Università di Bologna

Professore a contratto a titolo gratuito AA 1996-1997 (Prot. N. 2496 del 03/02/1997), corso “Anatomia chirurgica e tecnica operatoria” – 2° anno Scuola di Disegno Anatomico, Università di Bologna

Co-relatore o tutor di Tesi di Laurea e di Dottorato (n. 7):

A.A. 2016-2017. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche-Università di Bologna. Titolo tesi: Ruolo anti-infiammatorio del derivato della glucosamina 2-(N-Acetil)-L-Fenilalanilamido-2-deossi- $\beta$ -D –glucosio (NAPA) su condrociti e sinoviociti umani. Co-relatore

A.A. 2016-2017 Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche-Università di Bologna. Titolo tesi: Studio in vitro di biomateriali innovativi funzionalizzati per impianto nel tessuto osseo osteoporotico. Co-relatore

A.A. 2016-2017 Dottorato in Scienze Biomediche Università di Bologna. Titolo tesi: Advanced in vitro models to study the cross-talk between metastases and bone microenvironment: which role for osteoporosis?. Tutor.

A.A. 2015. Dottorato di Ricerca in Scienze Biologiche e Molecolari, indirizzo Biomateriali-Università di Pisa. Titolo tesi: Evaluation of new Biomaterials and Biotechnologies for Osteochondral Tissue Engineering Applications. Tutor.

A.A. 2013. Dottorato in Biomateriali - Università di Pisa. Titolo tesi: Polymeric and ceramic biomaterials in bone regeneration. Tutor

A.A. 2013. Dottorato in Biomateriali - Università di Pisa. Titolo tesi: Influence of ceramic materials as scaffolds for bone regeneration also in presence of signal molecules. Tutor.

A.A. 2010-2011 Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche. Titolo tesi: Elettroporazione ed elettrochemioterapia nel trattamento delle metastasi ossee. Dalla ricerca di base all'applicazione clinica. Co-relatore

01/09/2017-30/11/2017 Attività di co-tutoraggio di 1 studente PhD di Universitat Tecnica Di Valencia (Spain): Instituto Interuniversitario de Investigacion De Reconocimiento Molecular y Desarrollo Tecnológico – UPV

Firma..... 

**CURRICULUM VITAE – ALLEGATO L**  
**ASPETTI ETICI E REGOLATORI, RICERCA PRECLINICA *IN VIVO***

Ha eseguito e coordinato ricerca preclinica *in vivo* dall'anno 1994 all'anno 2014 (secondo D.Lvo 116/92) in qualità di Responsabile di Progetto (n. 60), Responsabile della esecuzione (n. 17), di Collaborazione al Progetto (n. 67).

I principali argomenti di ricerca trattati sono di seguito riportati:

- Biocompatibilità, integrazione, proprietà osteoinduttive e osteoconduttive di biomateriali.
- Osteoporosi da carenza estrogenica e metastasi ossee con sviluppo di un modello tridimensionale di co-coltura tessutale
- Influenza dell'esercizio fisico sul tendine patellare per la prevenzione dei traumi da attività sportiva.
- Rigenerazione della cartilagine articolare ed osteointegrazione dei biomateriali da impianto dopo stimolazione biofisica con campi elettromagnetici pulsati.
- Ricostruzione chirurgica del legamento crociato anteriore.
- Sicurezza ed efficacia di elettroporazione ed elettrochemioterapia per il trattamento di lesioni metastatiche a livello dello scheletro assiale ed appendicolare.
- Attività anti-adesiva ed anti-infettiva di biomateriali e superfici anche caricate con antibiotico per la prevenzione delle osteomieliti post-impianto.
- Bioprotesi e scaffold innovativi anche ingegnerizzati per la rigenerazione di osso, cartilagine e tendini.
- Procedura chirurgica per protezione e stabilizzazione di scaffolds osteocondrali.
- Osteointegrazione di impianti protesici articolari con l'utilizzo di fattori biologici.
- Rigenerazione ossea guidata con una camera di rigenerazione riassorbibile.
- Metallosi locale e sistemica dopo impianti chirurgici vertebrali.
- Sistemi per il trattamento extracorporeo nel politraumatizzato per l'insufficienza acuta d'organo.
- Biomateriali biodegradabili da impiegarsi nella tecnica chirurgica di impianto protesico.
- *Coating* di idrossiapatite per la chirurgia di impianto di biomateriali per ostesintesi e fissazione vertebrale peduncolare.
- Caratterizzazione del tessuto scheletrico normale ed in corso di osteoporosi.
- Realizzazione materiali bioattivi e di materiali polimerici biorassorbibili.
- Stimolazione biologica (PRP) e biofisica (Campi Elettromagnetici Pulsati) nel trattamento dell'osteolisi periprotetica.
- Cellule staminali mesenchimali e la chirurgia "one-step" per il trattamento delle lesioni osteocondrali.
- Biomateriali innovativi da impianto in osso osteoporotico.
- Trapianto di condrociti autologhi nella riparazione dei difetti cartilaginei.
- Impiego della sorgente laser nelle lesioni condrali del ginocchio.
- Innesti vascolarizzati e trapianto di cellule staminali midollari.
- Agenti di contrasto biospecifici per MRI.
- *Scaffold* innovativi osteocondrali ed ossei associati a fattori di crescita, nanoparticelle magnetiche e cellule staminali mesenchimali.

- Biomateriali e chirurgia vertebrale.
- Ultrasonografie ossea e densitometria per predire il rischio di frattura in osteoporosi.
- La prevenzione del danno da ischemia/riperfusionem in traumatologia (reimpianto di arti).
- Legamenti artificiali parzialmente o totalmente riassorbibili in chirurgia ortopedica.

## **2010-2014**

Responsabile dello Stabilimento Utilizzatore (ai sensi del D.L.vo 116/92)

## **Da 2014 a tutt'oggi**

Responsabile del Benessere Animale e delle Attrezzature (ai sensi del D. L.vo 26/2014) e Presidente dell'Organismo Preposto al Benessere Animale-dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (OPBA-IOR).

In data 16/06/2014 l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha istituito ai sensi dell'art. 25 del Decreto Legislativo n. 26/2014, l'OPBA-IOR. Il Dirigente è membro *ex officio* e Presidente dell'OPBA-IOR dal 09/07/2014. Dopo la sua istituzione, in data 28/03/2018, ha integrato la composizione nominandone ulteriori componenti. Il Dirigente svolge la propria attività ai sensi dell'art 26 del D.L.vo 26/201 con specifico riferimento a: corretta applicazione del Decreto, valutazione della rilevanza tecnico-scientifica dei progetti sottomessi, valutazione delle possibilità di sostituire una o più procedure con metodi alternativi, valutazione della congruità dei ruoli professionali del personale indicato nei progetti, valutazione del danno benefico. Unitamente agli altri membri, il Dirigente supporta i ricercatori nella attività per la corretta applicazione del principio della Sostituzione, della Riduzione e del Perfezionamento (3Rs); la promozione dell'aggiornamento professionale del personale. In collaborazione con gli altri membri, ha valutato, emesso i pareri motivati e seguito l'iter autorizzativo di progetti di ricerca successivamente autorizzati dal Ministero della Salute (n. 16 progetti).

Per stimolare la competenza (etica, legislativa e scientifica) del personale che a qualunque livello svolge l'attività di ricerca *in vivo*, come OPBA-IOR, ha individuato dall'anno 2018 a livello aziendale un fondo destinato alla formazione su attività di ricerca sperimentale *in vivo*, ai principi delle 3Rs ed ai metodi alternativi che ha permesso la partecipazione di ricercatori e personale tecnico a percorsi formativi specifici.

Per lo svolgimento di queste attività si segnala di seguito il percorso formativo:

- Corso teorico-pratico di formazione per il personale abilitato in materia di impiego degli animali ai fini scientifici ed educativi – Livello 2 Organizzato da Servizio Sanitario Regionale Emilia Romagna e Università di Scienze Mediche Veterinarie (in fase di svolgimento presso Università di Scienze Mediche Veterinarie, Ozzano, Bologna, nelle giornate 28-29-30/01/2020, 4-5/02/2020; 11-12/02/2020)
- Incontro OPBA Centro Nord, Bologna 06/03/2018 (Ministero della Salute Comitato Nazionale per la protezione degli animali usati a fini scientifici)
- Il principio delle 3Rs: applicazioni e innovazione. Roma 16-17/10/2017
- Riconoscimento e gestione del dolore negli animali da laboratorio, IZSLER Brescia 19/05/2017



- Corso "Gli OPBA e la Valutazione Tecnico Scientifica dei Progetti Sperimentali con Animali: Procedure, Contenuti e Professionalità. Indirizzo Neuroscienze e Patologie Neurodegenerative" – Roma Istituto Superiore di Sanità, 26-27/10/2015
- Corso di Formazione e Aggiornamento in Materia di Impiego degli Animali a Fini Scientifici ed Educativi – Edizione Unica – Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna - SP.I.S.A.Bologna, dal 14/01/2015 al 22/01/2015
- Corso di Formazione Gestione Richieste di Autorizzazione dei Progetti di Ricerca con l'Impiego di Animali a Fini Scientifici all'Interno della Banca Dati Nazionale Sperimentazione Animale – Roma, 22/10/2015 (Ministero della Salute. Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari Ufficio VI)
- Corso "Banca dati telematica sperimentazione animale" Milano, 21/10/2014 Consiglio Nazionale delle Ricerche "Animali Modello e Progresso nella Ricerca Biomedica" – Roma, 29/11/2013
- Conference Orthopaedic Animal Models – Arlington Virginia (USA), 28-29/06/1999
- Symposium "Biocompatibility of Medical Devices Alternative Evaluation Methods" Bologna, 22/10/1996
- Corso "L'animale da laboratorio: ricerca biomediva e prevenzione" (Istituto Superiore di Sanità) – Roma, 19-22/03/1990
- Corso di Formazione Professionale sull'impiego, il mantenimento e l'utilizzo dell'animale da laboratorio (Istituto Superiore di Sanità) – Roma, 23-27/10/1989

Bologna, li.

Firma Dott.ssa Milena Fini