

VITTORIO PUTTI (*)

COMMEMORAZIONE LETTA NELL'AULA MAGNA DELLA R. UNIVERSITÀ
DAL PROF. GIUSEPPE GHERARDO FORNI
IL 15 DICEMBRE 1940-XIX

Questa rievocazione di VITTORIO PUTTI ha luogo quando recente e vivo è in noi tutti il doloroso ricordo della Sua morte improvvisa ed immatura: essa piombò nel lutto la Famiglia, gli Allievi che avevano con Lui comunanza di studio e di lavoro, l'Ateneo del quale era uno dei Maestri più celebrati, Bologna che lo teneva caro come Figlio diletto, Direttore e continuatore delle alte tradizioni scientifiche e benefiche dell'Istituto Rizzoli e la Nazione che aveva in Lui il più autorevole messaggero nel mondo dei progressi continui della scienza ortopedica italiana. Nell'accettare l'invito rivoltomi dal Magnifico Rettore e dal Presidente della Reale Accademia delle Scienze ho pensato che altri legati a Lui da più intima comunione di sentimenti o di vita avesse potuto più profondamente e veracemente interpretarne l'opera e lo spirito.

Come grato dovere assolverò il mio compito; con senso di profonda ammirazione lo ricorderò a Voi nella Sua poliedrica e multiforme attività di Uomo, di Maestro e di Scienziato nella lusinga che le mie parole dedicate alla Sua memoria non siano indegne di trovare nell'animo Vostro benevolo consenso.

Le tradizioni civili e patriottiche della Famiglia dalla quale il Nostro trasse i natali il 1° marzo 1880 erano delle più nobili.

Il padre Marcello, spentosi nel 1910, lasciò nella nostra città un grande vuoto ed un ricordo incancellabile: aveva volontariamente combattuto nel 1859, nel 1860 sul Garigliano e nel 1866 come ufficiale dei Bersaglieri. Oltreché della Patria era stato soldato dell'umanità inferma quale valente chirurgo per molti anni nell'Ospedale del Ricovero e nell'Ospedale Maggiore. Lo zio Emilio, tenente colonnello dei Bersaglieri, morì a Massaua colla spedizione Saletta nel 1885: fu uno dei primi soldati caduti in Eritrea per l'Italia. Il fratello Cesare, tenente di Fanteria, scomparve nella mischia di Adua il 1° marzo 1896. Padre, zio e fratello furono decorati di medaglia d'argento al valor militare.

La madre Assunta era sorella di Enrico Panzacchi, oratore e poeta del quale Bologna sta celebrando il centenario: il Panzacchi in una elegia ed in un'ode aveva cantato, come ha ricordato pochi mesi or sono, in quest'aula, in uno smagliante discorso Carlo Calcaterra, i due morti gloriosi immolatisi entrambi per un ideale ancora incompreso sotto lontano cielo. Enrico Panzacchi fu in quel tempo «l'animatore ed il confortatore dell'Italia combattente e sanguinante a cui “ignavia rea” e “putride contese” contrastavano l'alba dell'Impero».

L'infanzia e l'adolescenza del Nostro furono piene di questi gloriosi e dolorosi ricordi famigliari dai quali derivarono in Lui sentimenti di amor patrio, di devozione e di sacrificio al dovere: le Sue doti intellettuali superiori presto si rivelarono e sempre più si resero manifeste per tutta la vita.

Compiuti in Bologna gli studi classici, seguendo la tradizione paterna si laureò in Medicina nel nostro Ateneo a 23 anni con una tesi sperimentale eseguita nell'Istituto di Anatomia Patologica diretto da Giovanni Martinotti, «Sull'azione della formalina nel rene».

Il Nostro, pur dotato di tutti i doni della natura, non sentì e respinse le lusinghe del mondo che hanno facile presa sui giovani e prima ancora che la morte lo privasse del Maestro, ed Egli dovesse succedergli a soli 32 anni, già era divenuto un esempio mirabile di costante attività. Seguendo il puro monito mazziniano fece della sua vita una missione, di abnegazione e di lavoro, affermando ancora una volta che ogni altra definizione è falsa e travia chi l'ascolta.

Vittorio Putti era da poco laureato quando l'Istituto Ortopedico iniziava la sua ascesa gloriosa: la storia della moderna ortopedia italiana si identifica con quella del suo primo vero Direttore, il Codivilla. Sul magnifico colle sovrastante Bologna, particolarmente caro al cuore di tutti i suoi cittadini, San Michele in Bosco già monastero e Villa Beale, fu destinato da Francesco Rizzoli a divenire una grande opera di bene. Egli prevede con profonda sapienza la necessità di dar vita ad una specialità che in quel tempo, come tutte le altre, non si era ancora staccata dalla chirurgia generale. Il Rizzoli volle che un uomo di mente superiore fosse chiamato a dirigere il nuovo Istituto perché solo così sarebbe divenuto di beneficio agli infermi, di incremento alla scienza e di decoro alla Nazione. Il Codivilla che aveva già dato alte prove come chirurgo generale e che «pur modesto nell'animo sentiva forte il sentimento della emulazione» divenne in pochi anni acclamato ortopedico sicché l'affluenza sempre più numerosa degli infermi assicurò all'Istituto una vita rigogliosa anche per l'avvenire. Egli vi portò con entusiasmo e passione modificazioni e perfezionamenti richiesti dal continuo progredire della ortopedia ed istituì quel premio internazionale cui concorsero ogni 5 anni i più valenti cultori delle principali nazioni europee.

Ha rievocato di recente Baffaele Bastianelli che molti anni or sono un giovanissimo chirurgo salì il colle di S. Michele col desiderio di vedere in atto la chirurgia ortopedica, ma invano! Solo dopo l'arrivo di Codivilla rivisitò l'Istituto Rizzoli ed un altro mondo si aprì ai suoi occhi perché poté ammirare la più moderna ed utile chirurgia ortopedica.

Il Codivilla infatti aveva già dato impronte personali espressione genuina di studio e di esperienza clinica e lasciò propositi di lavoro che non morirono con Lui ma divennero patrimonio degli Allievi e principalmente del Nostro. In tal modo il Maestro rivisse nello spirito scientifico dopo che la morte lo colse il 28 febbraio 1912 nel fiore degli anni e della sua maturità intellettuale e clinica. Pascoli lo appellò il Santo dei miracoli e Murri scrisse: «tutti dovrebbero piangere quando una luce di sapere come Codivilla non illuminerà più la vita dei miseri».

Mi sono soffermato su questa figura che ingigantisce col passare degli anni per rendere comprensibile come un tale Maestro esercitasse un fascino particolare su di un giovane come il Putti e come questi dopo la laurea ne divenisse assistente.

Consapevole e desideroso di conoscere il perfezionamento raggiunto dalla chirurgia ortopedica all'estero frequentò nel 1905-1907 le cliniche di Berlino, Dresda, Colonia e Heidelberg.

Dopo solo sei anni dalla laurea aveva meritato tale considerazione da essere nominato vice-Direttore dell'Istituto: conseguì la Libera Docenza nell'anno seguente con una tesi «Sull'origine e classificazione delle deformità congenite della colonna vertebrale».

Nel 1911 Codivilla lo indusse a partecipare al Concorso di Ortopedia presso la R. Università di Roma quasi fosse presago della sua prossima fine, ed il Nostro riuscì vincitore: nell'incitamento del Maestro era espresso chiaro il giudizio della maturità già raggiunta, benché appena trentenne, durante il fecondo periodo della sua preparazione alla cattedra.

Le principali pubblicazioni di quel tempo furono rivolte allo studio delle deformità nella siringomielia e nella tabe, alla deformità del polso negli adolescenti nota col nome di Madelung, alla illustrazione degli angiomi muscolari primitivi come causa di deformità ed alla ricerca delle cause e delle lesioni anatomo-patologiche che accompagnano la elevazione congenita della scapola. La sciagura che colpì l'Istituto, Bologna e la Scienza, non interruppe né rallentò la sua promettente carriera anzi la rese più agevole e più fulgida.

Il giovane Putti attrasse subito gli sguardi dei Maestri della Facoltà e specialmente di Alfonso Poggi che terminava con queste parole l'appassionata e commossa commemorazione del Codivilla: «Egli diè vita in questo Ateneo e nell'Istituto ad una Scuola fiorente di giovani valorosi nella scienza ed arte ortopedica. L'operosità feconda del Maestro è spenta; rimanga feconda l'opera sua negli scritti e negli Allievi. Fra i migliori di questi vi è già il forte che si cimenta nella difficile gara dei Concorsi: ebbene vinca. L'aureola della vittoria lo conduca alla cattedra illustre e sia di onore al Maestro che fu e rimarrà sempre gloria dell'Università, dell'Istituto Rizzoli e della Nazione».

Ho ritenuto che la ricordanza delle parole del Poggi non sia stata inutile perché esse furono veramente profetiche: il Putti sentì più che la soddisfazione e l'onore, la responsabilità e l'onere della successione: cominciò per Lui un periodo di continua attività scientifica e chirurgica che mai avrà tregua per 28 anni e durante il quale vivrà esclusivamente per lo studio e per la Scuola accrescendo la fama dell'Istituto che Egli ovunque abbellirà con animo di artista e perfezionerà con mente di scienziato in ogni branca di attività, diagnostica, terapeutica e sperimentale, cosicché nessun altro Istituto potrà reggere al paragone per organizzazione, per ricchezza di mezzi scientifici e per numerosa e varia affluenza di infermi.

Nel triennio che corre dalla nomina alla cattedra allo scoppio della guerra mondiale la Sua personalità chirurgica si afferma affrontando argomenti nuovi di grande importanza clinica: Sui trapianti ossei fu relatore all'VIII Congresso di Ortopedia, illustrandone il comportamento sperimentale e clinico, la evoluzione biologica e la utilissima applicazione pratica nelle pseudo-artrosi o in sostituzione di segmenti scheletrici asportati perché sede di processi morbosi.

Al Congresso Internazionale di Medicina tenuto a Londra nel 1914 ed al XXVIII di Chirurgia di Parigi comunicò i primi risultati sulla cura delle anchilosi: frutto di un complesso di indagini sperimentali e di applicazioni terapeutiche miranti a ridare alle articolazioni la mobilità perduta fino a creare con perfetta tecnica la ricostruzione di un'intera articolazione.

Nello stesso anno al Congresso di Pediatria tenuto a Bologna illustrava la cura delle deformità poliomielitiche di importanza individuale e sociale allargando e approfondendo le idee del Maestro che primo in Italia aveva concepito ed applicato un metodo geniale per migliorare la funzione degli arti nelle paralisi sia flaccide che spastiche subordinandolo alle condizioni anatomiche locali.

Scoppiata la guerra mondiale si iniziò per il Nostro e per l'Istituto Rizzoli un periodo di eccezionale fervore: migliaia di feriti e di mutilati di tutta Italia, generali e semplici soldati, salirono il colle di S. Michele fiduciosi di ottenere la guarigione od il lenimento dei loro mali. Il Putti ed i suoi Collaboratori diedero opera assidua, vigilante, amorosa e meritavano la riconoscenza non solo dei feriti e delle loro famiglie, ma di tutta la Nazione.

Ma ultimate le cure chirurgiche urgeva far seguire le protesi alla cui costruzione l'Italia era insufficientemente preparata: Egli perciò fin dai primi mesi di guerra istituì ed organizzò l'Officina ortopedica che fu riconosciuta dall'autorità militare come officina nazionale di protesi e che meritò in ogni esposizione il più vivo plauso.

Durante i quattro anni di guerra la mente fu dominata dal pensiero di giovare sempre più ai feriti affidati alle Sue cure ed ogni attività scientifica fu rivolta a tale scopo.

Le amputazioni cinematiche, concezione geniale di un modesto medico condotto, il Vanghetti, fino allora non sufficientemente valorizzate come principio scientifico di utilizzare i muscoli ed i tendini recisi come motori da adattare alla protesi, furono prese in attenta considerazione dal Nostro che ne valutò tutta l'importanza individuale e sociale e la cinematizzazione dei monconi fu applicata su centinaia di infermi: in una conferenza tenuta alla Reale Società di Medicina di Londra diede conto dei risultati conseguiti in questo nuovo campo della chirurgia ortopedica.

Propugnò l'opera di soccorso ai mutilati continuamente cogli scritti e colle opere: al XXVI Congresso della Società Italiana di Chirurgia fu Relatore ancora sulle amputazioni e protesi cinematiche le cui conclusioni costituirono un decisivo progresso terapeutico. Sono di questo periodo gli studi sulle ferite dei nervi e dei tendini e sul miglior modo di ripararle onde ottenere il minor danno funzionale.

Dopo la guerra si rese viepiù manifesta alla sua mente l'evoluzione e la trasformazione dell'Ortopedia in un'altra specialità di più vasta portata e di più ampio respiro, che nei 20 anni successivi diverrà una disciplina chirurgica fondamentale perché costituente gran parte della clinica generale con indirizzo dottrinale e terapeutico del tutto particolare.

Le artroplastiche, già ricordate e considerate per il passato problema di impossibile soluzione, furono applicate non solo per la cura di anchilosi conseguenti a processi infiammatori ma anche negli esiti delle ferite articolari di guerra: il costante perfezionamento tecnico rivelava una forma di terapia chirurgica delle più geniali ed ardite: Egli ne fece argomento di relazione nel 1921 alla Società Ortopedica Americana e nel 1923 al Congresso Internazionale di Chirurgia a Londra e alla Società Ortopedica Olandese.

L'indirizzo impresso alla nuova disciplina lo indusse ad inserire la chirurgia dell'apparato locomotore nell'ordine delle previdenze sociali e perciò con la mente rivolta ad onorare la Memoria del Maestro prese

l'iniziativa per la istituzione di un Sanatorio di alta montagna per la cura degli infermi di tubercolosi osteo-articolare che fu intitolato al nome di Alessandro Codivilla ed inaugurato nel 1923 a Cortina d'Ampezzo. La sua capacità iniziale di 100 letti si è accresciuta anche recentemente per la costruzione di un nuovo padiglione che per deliberazione del Consiglio di amministrazione sarà legato al Suo nome.

L'importanza individuale e sociale delle tubercolosi chirurgiche ed in particolare di quelle dello scheletro fu sempre non solo riconosciuta ma successivamente proclamata dal Putti come problema di organizzazione ed assistenza da risolvere nello stesso modo e con adeguati mezzi quali già erano stati lodevolmente concessi dalla Nazione per le cure sanatoriali delle tubercolosi polmonari. Le localizzazioni ghiandolari, osteoarticolari, molto spesso precedono, accompagnano o seguono quella viscerale. Necessita quindi di considerare il problema con concetto unitario: a tale scopo promosse e presiedè in Cortina il II Congresso Nazionale.

Il profondo sentimento di amor patrio e di orgoglio nazionale lo fecero sempre più divenire assertore entusiasta della scienza ortopedica italiana in Europa ed in America: varcò l'oceano nel 1924 per tenere conferenze negli Ospedali Italiani di S. Paulo del Brasile e di Buenos Aires e l'anno seguente fu invitato dall'Università di Standford (S. Francisco di California) a svolgere un corso di lezioni di ortopedia e di storia della medicina a Los Angeles (Chicago), Boston e alla Accademia di Medicina di New York.

In questi viaggi che si ripeterono più volte concluse rapporti colle università dell'America del Sud sicché molti medici vennero al Rizzoli per apprendere la specialità e ritornarono poi ai loro paesi entusiasti dell'Italia e della ortopedia italiana. Uno di essi, il Prof. José Walss è titolare della cattedra di Ortopedia nella Università di Buenos Aires.

Ma oltre a questa attività, che pure costava fatica intellettuale e fisica, la Sua mente non cessava di indagare sui problemi più oscuri di patologia e terapia. L'etiopatogenesi della sciatica era sempre stata assai complessa ed oscura: Egli dimostrò che l'artrite vertebrale ne costituiva spesso il fondamento anatomico-patologico. Nel 1927 nella Università di Liverpool e nel 1929 a Bruxelles illustrò i personali nuovi concetti delle sciatalgie vertebrali, ricercò le cause e ne intravvide i rapporti nella sacralizzazione della V vertebra lombare, stabilì il nesso fra trauma e artrismo vertebrale, coordinò i rapporti fra anatomia patologica e clinica, precisò la tecnica della apofisiectomia, approfondì e chiarificò le nostre conoscenze ancora molto imprecise raggiungendo risultati fino allora ignorati. Ne condensò in un saggio clinico, pubblicato poco dopo e del più alto interesse, tutta la dottrina.

Su di un altro argomento principe dell'ortopedia Egli ci lascia un patrimonio di esperienza clinica del massimo valore. La lussazione congenita dell'anca è deformità grave e frequente: era stato merito di un grande italiano, il Paci, professore a Pisa, averne per primo concepito un razionale metodo di cura. Come è accaduto per la maggior parte delle scoperte dell'ingegno italiano ebbe contestata la sua per molti anni che poi ritornò in Italia con un nome straniero. Il Paci seppe difendere con tenacia la sua priorità sicché anche all'estero gli venne riconosciuta.

Il Putti riesaminando i lussati curati nell'Istituto dopo un minimo di 4 ed un massimo di 27 anni giunse

alla conclusione che in questo lungo periodo di tempo si erano ottenuti vantaggi, ma che non era lecito sperare di conseguirne di maggiori. Non si dovevano perciò considerare come punto di arrivo ma di partenza. Aveva propugnato fin dal 1927 un personale metodo di cura precoce al fine di impedire che il bambino congenitamente malformato andasse incontro coll'inizio dei primi passi alla lussazione completa: la cura della deformità si sarebbe ottenuta per mezzo della sua prevenzione. Questo geniale concetto fu largamente applicato nella clinica ed incontrò il più largo consenso col risultato di conseguire una semplificazione della cura ed un maggior numero di guarigioni definitive.

Sull'anatomia della lussazione congenita dell'anca il Nostro pubblicò un magnifico testo-atlante ricco di osservazioni anatomico-patologiche nuove e che fu tradotto in varie lingue. I risultati terapeutici ottenuti dopo parecchi anni furono come sempre da Lui portati al vaglio della pubblica discussione ai Congressi di Filadelfia e di Londra delle Società Inglese ed Americana di Ortopedia.

Nel 1932 fu invitato alla Università di Harvard a ricoprire per due settimane la cattedra di Cushing sommo Maestro e fondatore della moderna neurochirurgia.

Il Putti fu un grande ammiratore di Giambattista Fabbri pura gloria della chirurgia bolognese, al quale si deve il più completo studio sulle lussazioni traumatiche. Anche le scoperte del Fabbri, come quella del Codivilla per la trazione dello scheletro mediante il chiodo, ritornarono in Italia col nome di uno straniero. Il Putti oltreché difendere il patrimonio scientifico nazionale portò importanti contributi allo studio delle lussazioni inveterate e delle infiammatorie precisandone le indicazioni e la tecnica operatoria.

Invero le lesioni traumatiche dello scheletro furono oggetto costante di particolare predilezione del Nostro sia che ne considerasse la cura come problema di organizzazione sociale, sia che ne illustrasse i principi ed i metodi di cura da applicarsi in guerra, o ne descrivesse rari e particolari tipi o applicasse utili modificazioni di tecnica mediante la trazione con filo o col chiodo, o ideasse un nuovo metodo di osteosintesi (nastro fissatore) o tentasse l'allungamento operativo del femore nelle fratture guarite con notevole accorciamento: a questo ultimo scopo inventò uno strumento che chiamò osteotomo riuscendo ad ottenere in maniera relativamente semplice il ricupero della lunghezza normale dell'arto.

Nelle due conferenze «Per i fratturati in pace ed in guerra» sono esposte e condensate le sue idee e l'indirizzo terapeutico della Scuola.

La guerra mondiale era stata feconda di insegnamento per la cura delle fratture esposte, ma molti problemi non erano stati convenientemente risolti: quando recenti bagliori di guerra balenarono all'orizzonte Egli si prodigò perché i medici italiani e quelli della Sanità militare in ispecie fossero culturalmente preparati e praticamente organizzati. In una serie di articoli, alcuni dei quali scritti pochi mesi prima della morte, diede norme e regole preziose per risolvere i più importanti problemi di cura non solo delle fratture, ma anche delle lesioni dei vasi, dei muscoli e dei nervi insistendo sulla necessità che ogni ferito avesse il soccorso più razionale e precoce.

Fu sempre presente in Lui anche durante la pace il problema del pronto adeguato aiuto ai traumatizzati degli arti: questi hanno trovato infatti da parecchi anni nell'Istituto Rizzoli le più opportune cure.

Argomento fondamentale della patologia dello scheletro in continua evoluzione e trasformazione sono i tumori così interessanti per la morfologia per l'aspetto radiografico per il decorso e per la prognosi. Nel periodo che decorre dal 1927 al 1931 investigò in numerose pubblicazioni profondamente tale studio dal punto di vista anatomico e clinico prendendo in esame la casistica dell'Istituto, certamente la più ricca in Italia. L'oscurità dell'etiopatogenesi, la incertezza dell'esito anche per il clinico più sperimentato, la difficoltà della diagnosi rendevano questi tumori particolarmente oggetto di continue indagini e questo spiega come il Nostro non le avesse mai abbandonate: l'ultima Sua relazione tenuta a Roma nel maggio 1930 riguarda appunto l'orientamento nella diagnosi: una grande opera di patologia e clinica stava maturando e sarebbe presto venuta alla luce.

La Sua mente non era mai paga dei risultati raggiunti ed anelava a nuove conquiste nel campo del sapere.

Sono legate al nome del Putti una nuova sindrome, l'osteopatia eburneizzante monomelica, la degenerazione primitiva del disco intervertebrale nella rachialgia lombare localizzata e cronica e l'operazione di artrorisi consistente nel trapianto di una stecca di osso in uno dei capi articolari allo scopo di limitare i movimenti delle articolazioni ciondolanti per paralisi poliomielitiche. La tecnica operatoria da Lui precisata si è rapidamente diffusa in tutto il mondo ortopedico e le indicazioni di tale intervento, limitate dapprima alla articolazione del piede, si sono estese ad altre articolazioni, il che è chiara dimostrazione della vitalità dell'idea e della bontà della sua pratica applicazione.

La monografia di più recente pubblicazione illustra la cura operatoria delle fratture del collo del femore mediante avvvitamento. La dimostrazione clinica è preceduta da un accurato studio etiopatogenetico ed anatomo-patologico della lesione e da ricerche sperimentali eseguite allo scopo di assicurare la perfetta tolleranza della vite e la facilità della sua applicazione. I risultati ottenuti ed esposti dimostrano quale grande progresso terapeutico si sia raggiunto con questo metodo che consente guarigioni rapide, anatomiche e funzionali, anche in persone di età avanzata.

La produzione scientifica del Putti è raccolta in 9 monografie e volumi, in 208 lavori personali e in 460 di assistenti ed allievi: a tutto ciò sono da aggiungere la rivista: «La Chirurgia degli organi di movimento» da Lui fondata 23 anni or sono e la «Bibliografia ortopedica», primo repertorio di letteratura ortopedica in Italia ed all'estero che conta circa egual numero di volumi. L'opera può definirsi monumentale e non credo vi debba chiedere venia se l'analisi non ha potuto essere che breve e succinta. Il volgere degli anni e l'ammirazione e gli onori che lo circondarono non fecero in Lui sorgere il desiderio del riposo: mai venne meno lo spirito dell'indagine, la ricerca del nuovo, il desiderio di migliorare e perfezionare l'arte Sua; mai la Sua attività ebbe una sosta e tale fervore e tale entusiasmo volle e seppe infondere negli Allievi.

Le pubblicazioni degli ultimi tempi sono rivolte a controllare i risultati conseguiti in 30 anni di lavoro in tutti i campi dell'ortopedia: Egli così intese esercitare la revisione e l'autocritica dell'opera di chirurgo e di Maestro, ammonimento severo per tutti coloro che si appagano di osservazioni superficiali e di guarigioni soltanto apparenti e non ricercano l'essenza e la verità delle cose. Statistiche diligenti e minuziose, controlli clinici e radiologici di migliaia di infermi diedero a Lui ed ai suoi Collaboratori la esatta documentazione

dei reali e duraturi benefici portati, nella cura delle fratture, nei trapianti, nelle lussazioni di anca, nelle artroplastiche, nell'allungamento del femore.

In questo atteggiamento mentale di umiltà verso la propria opera si rivela non soltanto la grandezza e l'onestà del chirurgo, ma quale fosse il metodo di lavoro tanto più fecondo quanto più critico, che si tramanderà e rivivrà nei discepoli e in loro si incarna per il futuro. Il Maestro ha dato così la più larga prova della Sua elevatezza intellettuale e morale e come là scienza e l'arte chirurgica debbono essere servite con purità di sentimento e di cuore. La esigente disciplina nel volere sempre ricercata la verità costituì il miglior legame fra Maestro ed Allievi, per la reciproca stima e considerazione e per il reale progresso della scienza.

L'opera del Putti ha spaziato per tutti i campi della ortopedia ma il Suo più grande merito è quello di avere fatto nascere dal vecchio ceppo una nuova e moderna branca chirurgica che Egli definì degli organi di movimento, cioè di tutte quelle parti ed apparecchi coordinati anatomicamente e funzionalmente ad un fine.

La malattia non deve più concepirsi come una lesione anatomica circoscritta ma sempre nei suoi rapporti con tutto l'organismo.

Un po' meno di Morgagni, Egli scrisse, ed un po' più di Ippocrate. Le cause delle deformazioni congenite non devono più trovare spiegazioni nelle antiquate concezioni meccaniche. La genetica applicata nel campo clinico può consentire di interpretare con precisione il più complesso fenomeno biologico. Non solo le malformazioni congenite, ma le deformità acquisite possono trovare la loro interpretazione invece che in alterazioni anatomiche di importanza ipotetica nella costituzione e nel ricambio di tutto l'organismo.

Quello del calcio, ad esempio, domina tutta la patologia dello scheletro e la deformità è da ritenersi alterazione locale di una malattia generale conseguente a disfunzione delle ghiandole endocrine.

Lo scheletro non deve concepirsi come una rigida impalcatura pressoché estranea alla funzione degli altri organi ma come il più complesso e meraviglioso tessuto vivente depositario delle riserve di calcio. L'osso in rapporto alle modificazioni qualitative e quantitative di esso può facilmente curvarsi o rompersi per malacia o condensarsi fino a superare la durezza dell'avorio. Ma il calcio è anche un attivo fattore dell'equilibrio circolatorio che regola così la formazione del callo in una frattura come il tono e la contrazione delle fibre muscolari e lo stimolo nervoso. Ecco pertanto uno dei problemi biologici, quello del calcio, benché appena accennato, penetri intimamente nella patologia e nella clinica di tutto il sistema degli organi di movimento sì da dominare l'evoluzione ed anche la terapia.

Il Putti fu innovatore nella tecnica che volle perfezionata nell'attrezzatura e nel metodo: il Suo genio meccanico creò un letto per la chirurgia degli arti, speciali tavoli operatori e strumenti di ogni specie, fra i quali l'osteoplasta per la cura della deformità dei piedi, modello perfetto per concezione e per pratica applicazione.

Intese che la moderna ortopedia contribuisse largamente all'opera che lo Stato svolge da 20 anni per il maggior benessere fisico del popolo sia nella profilassi delle deformità congenite od acquisite che nella organizzazione della razionale cura dei traumatizzati dei tubercolotici e dei paralitici: in tal modo la

chirurgia dell'apparato locomotore diventa un'importante branca della medicina sociale e questa è conquista solida e benefica civile ed umana.

Tale, ripeto, è a mio parere il più grande merito di Vittorio Putti. L'indirizzo della Sua Scuola è sempre stato prettamente chirurgico ed operativo, quale gli era stato commesso dal Maestro. Nessun altro Istituto ha dato e darà tanti veri chirurghi quanto il Rizzoli in senso completo, perché non si può essere specialisti e quindi anche ortopedici moderni se non si hanno radicati fondamenti di chirurgia generale.

Come scienziato, chirurgo e Maestro, il Nostro ha ovunque portato lo spirito della Università Bolognese nel mondo, accrescendone il prestigio: con ciò Egli affermava l'idea che l'Università non dovesse rappresentare un organismo culturale chiuso in se stesso od a funzione esclusivamente professionale, ma si dovesse espandere per ogni suo ramo del sapere all'intera umanità.

Dopo ciò il ricordo dei Suoi titoli accademici non serve che a dimostrare la considerazione alla quale fu tenuto da Accademie e Congressi italiani e stranieri che lo vollero Presidente o Socio invitandolo per ascoltarne la sapiente parolaio per apprenderne l'arte maestra.

Particolarmente legato fu alla nostra secolare Società Medico-Chirurgica della quale, come il Padre, fu Presidente nel 1920 per esservi riconfermato negli ultimi anni fino alla morte. A tale Società Egli diede senza dubbio l'esempio della maggiore e migliore attività se si pensa che vi tenne ben 68 comunicazioni su svariati argomenti di anatomia, di clinica, di tecnica, di storia della medicina: desidero fra questi ultimi ricordare: «La ferita di Garibaldi ad Aspromonte in alcune lettere a Francesco Rizzoli». Ed «Un documento inedito della necropsia di Napoleone Buonaparte».

Fu Accademico Benedettino e nella Reale Accademia delle Scienze lesse importanti memorie: «Sulla immobilizzazione operatoria nella cura della tubercolosi del ginocchio nell'adulto» e sulla termometria articolare».

La Società Italiana di Storia delle Scienze Mediche e Naturali in considerazione dei Suoi meriti e per i contributi importanti che aveva dato alla storia della medicina, lo volle Presidente.

In Bologna nel 1935 fondò insieme col Prof. Paolucci di Valmaggione la Società Emiliano-Romagnola di Chirurgia della quale fu il primo Presidente, ne pronunciò il discorso inaugurale contribuendo poi sempre attivamente ai suoi favori con varie comunicazioni: «sui rapporti fra costola cervicale ed aneurismi della succlavia e sulle manifestazioni rachidee del meningismo cronico».

Fu Membro del Consiglio Nazionale delle ricerche, del Consiglio Nazionale dell'Educazione Scienza ed Arte e Preside della Facoltà Medica. Le Società Italiane di Chirurgia e di branche affini e quelle di Ortopedia di tutto il mondo furono orgogliose di averlo come Socio.

Le Università di Buenos Aires, di Montevideo, di Santiago del Cile, di Lima, lo nominarono Dottore «honoris causa». Quella di Bologna gli conferì il Premio Sacchetti concesso solo a coloro che avessero acquistato tale fama da aggiungere lustro e decoro all'antico Ateneo. L'Accademia di Medicina di Parigi gli assegnò il Premio Redard per la migliore opera sulla lussazione congenita dell'anca.

Vittorio Putti fu colto umanista, storico della medicina e bibliografo appassionato. Uno degli ultimi Suoi

scritti: «Scrivere meglio» è un fervente richiamo ai Colleghi ed agli studiosi di esprimere chiaramente i concetti nella forma e nello stile della vera lingua italiana facendo una volta per sempre piazza pulita di tutti i barbarismi, adoperando solo le parole convenienti per la più esatta espressione. Scrivere meglio è un appello all'amor patrio e al decoro nazionale. Egli intese peraltro non soltanto osservare la sintassi e la punteggiatura, ma scrivere per portare un reale contributo al progresso delle conoscenze mediche in modo da porre riparo alla letteratura chirurgica troppo spesso decadente. «Chi scrive, Egli diceva, non domanda che di essere letto e chi legge non domanda che di capire e di imparare il più rapidamente ed il meno faticosamente possibile».

Per valutare le conquiste della scienza occorre conoscerne l'evoluzione storica, cioè rendersi conto del lavoro e dello sforzo umano richiesti per raggiungere e conquistare una verità o strappare alla natura uno dei suoi veli.

Divenne per questa devozione alla Patria ed all'opera dei grandi chirurghi italiani trapassati un appassionato storico della medicina e particolarmente della chirurgia ortopedica.

Dominato da questo sentimento che sempre più si radicò in Lui illustrò la figura di Berengario da Carpi traducendone ed annotandone la grande opera chirurgica ed aggiungendo un completo saggio biografico e bibliografico: ne commemorò alla nostra Reale Accademia delle Scienze il IV centenario della morte.

Tracciò inoltre negli ultimi anni sintetiche, ma vivide e perfette biografie di Antonio Scarpa, di Giovan Battista Palletta, di Giovan Battista Fabbri, di Agostino Paci, di Fedele Margary, di Cesare Magati, di Francesco Rizzoli, ed anche gli stranieri che avevano lasciato orme indelebili nella storia della chirurgia ortopedica. Quanto era stato fatto o pensato dai più celebri chirurghi del mondo, ma particolarmente da quelli italiani, era divenuto patrimonio della Sua vasta cultura.

La Biblioteca Umberto I, che Egli aveva organizzata e poi descritta ed illustrata nella Sua ampia e monumentale sede, accoglierà presto la Sua ricchissima raccolta di libri rari e preziosi perché Egli ha disposto per testamento che rimanga all'Istituto a disposizione degli studiosi unitamente alle collezioni di medaglie, ritratti e ferri chirurgici.

Un ultimo Suo scritto di indole storica da ricordare è quello per la conservazione delle case di Marcello Malpighi e di Luigi Galvani, dettato dall'amore che Egli portava alla Sua Città ed all'alto valore spirituale connesso alla memoria dei due grandi Bolognesi: l'uno fondatore della Istologia dalla quale prende inizio la medicina moderna, l'altro scopritore della elettricità animale. Galvani sta ad un estremo dell'arco all'opposto del quale trovasi Guglielmo Marconi, sicché Bologna può dirsi tenere nel mondo l'impero della elettricità.

La Facoltà Medica, l'Accademia delle Scienze, la Società Medico-Chirurgica, la Deputazione di Storia Patria, la Società Italiana di Storia delle Scienze Mediche e Naturali per interessamento del Nostro espressero concordi il loro voto che le case fossero mantenute al ricordo ed all'ammirazione di Bologna e del mondo. La foga irruenta con la quale il Putti ha combattuto questa sua ultima battaglia sono l'espressione vivente del suo carattere, dei suoi sentimenti e dell'animo Suo verso tutto ciò che potesse

rappresentare un segno di decoro e di gloria nazionale. La conservazione di quelle case costituirà ancora una forma di onoranze per la memoria di Lui, come anche ha auspicato il Sen. Prof. Giordano.

Vittorio Putti fu prestante nel fisico, vivace nello sguardo, elegante nella persona e nel vestito, signore nei modi, di aspetto giovanile anche nell'età matura nonostante la precoce canizie che gli conferiva una particolare distinzione. Ebbe alto il senso del proprio valore e della superiore personalità che non nascondeva, con la mente rivolta sempre verso l'alto e con l'animo temprato a vincere ogni difficoltà ed a superare qualunque ostacolo: per molti anni sentì, forse in armonia con tali sentimenti, il fascino dell'alta montagna riuscendo a conquistare con tenacia le più alte cime delle nostre Alpi.

Profuse con generosità il danaro guadagnato in Italia ed all'estero non per acquisto di beni materiali, ma per compiere opere di bene particolarmente in favore degli ospedali italiani dei paesi che lo ospitarono o per soddisfare il suo spirito di artista, sia che si trattasse di possedere un libro raro di medicina che gli desse lo spunto di storiche investigazioni o di medaglie commemorative che ricordassero eventi o figure del passato, o di preziosi dipinti, come quello di Marcello Malpighi, o di strumenti chirurgici antichi che servissero a documentare il perfezionamento subito nel corso dei secoli. La conoscenza di più lingue gli consentì di esprimere agevolmente le Sue idee in tutti i Congressi stranieri dove rappresentò autorevolmente l'Italia, sì da divenire così il chirurgo italiano più noto nel mondo.

La parola scorreva facile convincente persuasiva: anche nella comune conversazione il suo viso si coloriva e tutta la persona si animava e pareva che in Lui si fossero trasfuse le doti dell'eloquenza e dell'oratoria dello zio materno.

La Sua valentia nell'insegnare consisteva nel rendere agli studenti meno faticoso l'apprendere arricchendo la Sua esposizione limpida e vivace con la più efficace ed istruttiva documentazione.

Scrittore chiaro, persuasivo, polemico la Sua prosa esprimeva magistralmente la Sua parola sicché leggendola pareva di sentirlo parlare e discutere con l'anima il fervore e la passione di un entusiasta e di un dominatore.

Egli fu Maestro ancor più perché volle e pretese dai Suoi Collaboratori ciò che Egli prodigava loro ogni giorno. E gli allievi vissero in continua comunione spirituale con Lui: lo Scaglietti, che ne raccolse l'ultimo respiro, ha di recente rievocato con commosse parole di discepolo devoto ed affezionato quali fossero in realtà i rapporti quotidiani fra Maestro e discepoli: l'apparente severa austerità pareva nascondere quanta dolcezza d'animo e quanto vigile amore portasse per loro e come ne fosse ricambiato «orgogliosi, sono le sue parole, di essere ai Suoi ordini, felici di un Suo sorriso, rattristati per un Suo rimbrotto, gelosi del Suo compiacimento che mai si estrinsecava in parole di elogio».

La rude maniera con la quale spesso manifestava la Sua volontà non era che un mezzo di ammaestramento. La lunga schiera di coloro che gli furono per 28 anni compagni nella diuturna fatica testimonia che i vincoli di affetto e di stima che il lavoro comune aveva creati non si erano allentati o spezzati per momentanei contrasti o per improvvisi malumori comprensibili e giustificati in chi vive chiuso in se stesso, perseguendo finalità ed ideali non sempre conosciuti e compresi.

La Scuola da Lui creata è ormai sparsa per tutta Italia e molti allievi sono già illustri: dei 14 docenti uno è titolare di cattedra, due sono professori incaricati e sei primari di grandi ospedali. Essa è sempre rimasta a Lui unita nello spirito perché il Maestro ha sentito altamente lo stimolo dei doveri e della Sua missione, ha compreso i bisogni dei Discepoli e ne ha curata con amorosa sollecitudine la cultura scientifica e professionale.

Vittorio Putti non è più! Ancor presenti sono agli occhi nostri le solenni onoranze funebri che a Lui furono tributate e quanto viva e palpitante fosse la dimostrazione di cordoglio proveniente da tutte le classi sociali. Alte gerarchie, autorità, colleghi e popolo, e mescolati a questo beneficati e mutilati uniti nello stesso sentimento, salutarono con riverenza e commozione il passaggio della Salma che scese lentamente portata dagli Allievi il viale di San Michele mentre le finestre dell'Istituto erano gremitte di infermi che piangenti salutavano per l'ultima volta il loro apostolo di salute. Sostò la Bara nell'antica cappella dei Bulgari del secolare Archiginnasio, il più famoso del mondo ove l'Università porge l'ultimo saluto ai suoi Maestri.

Ancora per un attimo la commovente bellezza del rito fascista fece presente l'Assente: spirito e corpo aneleranno di ritornare al bel S. Michele donde Egli trasse i primi passi della Sua opera di chirurgo e di Maestro.

Questo Piglio di Bologna ci fu tolto anzi tempo nel massimo apogeo della Sua maturità intellettuale e clinica, quando avrebbe ancora dato lustro e bene all'Istituto, alla Città ed alla Nazione. Egli servì ed onorò la Patria perché fece del lavoro e dello studio la Sua religione e logorò il Suo corpo quando più vive ancora splendevano le luci della mente. Se meritevole di più grande onore è l'eroe che anche oggi combatte e muore per la Patria non meno degno di ammirazione e di lode è Colui che si sacrifica per il dovere, sia questo un umile operaio od un geniale scienziato. In tutti nobile e identico è stato lo scopo: di vivere giovando all'umanità.

Rizzoli, Codivilla e Putti, sono e rimarranno glorie di Bologna e numi tutelari dell'Istituto che onora la Città e del quale la Città è orgogliosa. Il dolore per la morte del Nostro è ancora recente e acuto come vivo sarà sempre il rimpianto per la perduta opera Sua, ma il nome rimarrà legato alle scoperte, agli studi ed alla storia della chirurgia ortopedica italiana e mondiale, perché l'arte e la scienza non muoiono quando muore lo scienziato o l'artista: esse sono perenni come l'umanità.

Il Putti ricevè una fiaccola che portò molto alta e molta luce sparse. Egli lascia numerosi discepoli pieni di fede di volontà di entusiasmo e di ammirazione per la grande opera del Maestro. Di Lui Francesco Delitala è divenuto l'erede scientifico e morale e sarà il continuatore più degno della tradizione ortopedica bolognese.

Il grande Spirito forse insoddisfatto e turbato di non avere potuto per la morte immatura del tutto compiere l'opera Sua, sarà placato da questa certezza e dal ricordo che nei secoli sarà di Lui: non legato alla labile memoria degli uomini che passano ma a quella della Scienza che più degli uomini non dimentica i meriti dei Grandi e che è immortale.

Elenco cronologico delle pubblicazioni del Prof. Vittorio Putti

COMUNICAZIONI ALLA SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA DI BOLOGNA

1. *Un caso di deformità di Madelung* (Adunanza del 31 gennaio 1905).
2. *Sulla deformità di Madelung*. Presentazione di un operato. (Adunanza del 20 aprile 1905).
3. *Lesione dei nervi periferici da ferite di guerra. Paralisi del nervo radiale* (Adunanza del 12 novembre 1915).
4. *Lesioni dei nervi periferici da ferite di guerra. Paralisi del plesso brachiale* (Adunanza del 10 dicembre 1915).
5. *Presentazione di malati. Contratture e paralisi riflesse dell'arto superiore* (Adunanza del 28 gennaio 1916).
6. *Apparecchi di protesi per amputazione dell'arto inferiore* (Adunanza del 28 gennaio 1916).
7. *Risultati di interventi operativi in paralisi del radiale da ferita di guerra* (Adunanza del 31 marzo 1916).
8. *Contributo alla conoscenza della topografia fascicolare dello sciatico* (Adunanza del 19 maggio 1916).
9. *Trapianto osseo emiarticolare per pseudo-artrosi dell'omero* (Adunanza del 19 maggio 1916).
10. *Di un caso raro di paralisi recidivante del radiale* (Adunanza del 12 gennaio 1917).
11. *Plastiche cinematiche su monconi d'amputazione d'arto superiore ed inferiore* (Adunanza del 29 giugno 1917).
12. *Sulla correzione del naso a sella* (Adunanza del 12 marzo 1920).
13. *Plastica del padiglione dell'orecchio* (Adunanza del 12 marzo 1920).
14. *Un segno clinico di lesione dei legamenti crociati del ginocchio* (Adunanza del 12 marzo 1920).
15. *Sull'artrotomia del ginocchio nella cura delle rigidità e delle anchilosi* (Adunanza del 26 marzo 1920).
16. *Considerazioni sopra due casi di tubercolosi dell'anca* (Adunanza del 26 marzo 1920).
17. *Di un moncone cinematico a quattro motori plastici* (Adunanza del 25 febbraio 1921).
18. *L'artroplastica del ginocchio* (Adunanza del 5 maggio 1922).
19. *Commento ad una osservazione di G. B. Morgagni* (Epistola anatomica LXIX, 10) (Adunanza del 26 maggio 1922).
20. *Ricerche radiografiche intorno alle vie di deflusso degli ascessi ossifluenti* in collaboraz. col dott. Vacchelli) (Adunanza del 6 giugno 1922).
21. *Della simpatectomia periarteriosa nelle lesioni dei nervi periferici* (Adunanza del 9 marzo 1923).
22. *Lamino-artrectomia lombare per sindrome funicolare (Sicard)* (Adunanza del 20 aprile 1923).
23. *Protesi antiche* (Adunanza del 14 dicembre 1923).
24. *Costruzione plastica di avambraccio da moncone di braccio* (Adunanza del 1° maggio 1925).
25. *Sciatalgie vertebrali. I. Sintomi radiografici della lomboartrite* (Adunanza del 15 maggio 1925).
26. *Mieloma dell'epifisi inferiore del femore. Resezione. Trapianto osseo per rovesciamento della tibia sul femore. Risultato a due anni di distanza* (Adunanza del 15 maggio 1925).

27. *Tumore della coda equina associata a singolare colorazione degli integumenti* (Adunanza del 25 giugno 1926).
28. *Una nuova sindrome osteoplastica: l'osteoplastia ebumeizzante monomelica* (Adunanza del 25 giugno 1926).
29. *Ulteriore contributo al trapianto osseo per rovesciamento della tibia sul femore in caso di neoplasia dell'epifisi femorale distale* (Adunanza del 17 dicembre 1926).
30. *Sciatica e lomboartrite. Sciatica originatasi in molato affetto da scoliosi strutturale* (Adunanza del 17 dicembre 1926).
31. *Dell'endotelioma diffuso solitario dello scheletro (tumore di Euring)* (Adunanza del 16 maggio 1928).
32. *La ferita di Garibaldi ad Aspromonte in alcune lettere a Francesco Rizzoli* (Adunanza del 19 giugno 1929)
33. *Un documento inedito della necropsia di Napoleone Buonaparte* (Adunanza del 12 aprile 1930).
34. *A proposito delle «Tabulae anatomicae sex» di Andrea Vesalio* (Adunanza del 13 maggio 1932).
35. *Lombosciatalgie e risentimento meningeo* (Adunanza dell'8 marzo 1935).

VOLUMI

1. -1928- *Diagnostica chirurgica generale. Colonna vertebrale (Semeiologia fisica e diagnostica chirurgica generale e speciale Vol. III)*. Torino, Unione Tip. Ed. Torinese, 1928, in-8°, pag. da 155 a 272, con 140 figure n. t.).
2. -1935- *Anatomia della lussazione congenita dell'anca*. Bologna, Licinio Cappelli Editore, 1935, in folio, pagg. 234, con 77 tavole n. t.
3. -1936- *Per i fratturati in pace e in guerra*. Due conferenze. Bologna, Licinio Cappelli Editore, 1936, in-16°, pagg. 111 con 5 figg. n. t.
4. -1936- *Lomboartrite e sciatica vertebrale*. Saggio clinico. Bologna, Licinio Cappelli Editore, 1936, in-8^a, pagg. 218, con 144 figg. n. t.
5. -1937- *Die Anatomie der Angeborenen Hüftverrenkurig*. Stuttgart, Verlag Ferdinand Enke, 1937, in-folio, pagg. 237, con 77 tavole n. t.
6. -1937- *Berengario da Carpi. Saggio biografico e bibliografico seguito dalla traduzione del «De fractura Calvae sive Cranei»*. Bologna, L. Cappelli Editore, 1937, in 4^a, pagg. 352 con figure n. t. e 13 tavole f. t. e una pianta ripiegata.
7. -1940- *Cura operatoria delle fratture del collo del femore*. Bologna, Licinio Cappelli Editore, 1940, in-8^a, pagg. 174 con 227 figg. n. t.

1903

1. *Azione della formalina sul rene*. Nota preventiva. «Gazz. degli Osp. e delle Cliniche», n. 155, 1903.

1904

2. *Azione della formalina sul rene*. Studio critico e ricerche sperimentali, «Clinica Medica» 1904.
3. *Deformità in rapporto a siringomielia ed a tabe*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, «Bull.

Scienze med.», VIII, vol. IV, 1904.

4. *Contributo clinico alle deformità nella siringomielia e nella tabe*, «Il Policl.», vol. XX» 1904.

5. *Le deformità nella siringomielia e nella tabe*, «Arch. di Ortopedia», a. XXI, fasc. 2, 1904.

1905

6. *La fissazione interscapolare nei disordini funzionali dell'articolazione delle spalle*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 9 dicembre 1904, «Bull. Scienze med.», a. LXXVI, serie VIII, vol. V, 1905. 7. *Le deformità nella siringomielia e nella tabe* (continuazione), «Arch. di Ortopedia», a. XXII, fasc. 5, 1905.

1906

8. *La diagnosi radiografica delle fratture del bacino*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 10 luglio 1906, «Bull. e Mem. Scienze med.», 1906.

9. *Apparecchio per insufflazione di ossigeno nei cavi articolari ed ascessuali a scopo radiografico*, ibidem.

10. *La deformità di Madelung*, «Arch. internat. de Chir.», vol. III, fasc. 1, 1906.

11. *L'osteodesi interscapolare in un caso di miopatia atrofica progressiva*, «Arch. di Ortopedia», a. XXIII, fasc. 4, 1906.

12. *Appunti di tecnica radiografica. Radiografie plastiche*, «Arch. Di Ortopedia», a. XXIII, fasc. 5-6, 1906.

13. *Die primären Muskelangiome als Ursache von Deformaten*, «Arch. f. klin. Chir.», Bd. 79, H. 4. 1906.

1907

14. *Sulla pseudoartrosi congenita della tibia*. Lettura alla Società Medico-Chirurgica di Bologna, 24 gennaio 1907, «Bull. Scienze med. », a. LXXVIII, ser. VIII, vol. VII, 1907.

15. *Le pseudoartrosi dell'apofisi stiloide dell'ulna*, ibidem.

16. *Appunti di tecnica radiologica. Un tubo compressore e limitatore per radiografia*, «Arch. di Ortopedia», a. XXIV, fasc. 1, 1907.

1908

17. *Intorno ad un caso di elevamento congenito della scapola*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 11 gennaio 1908, «Bull. Scienze med.», a. LXXIX, serie VIII, vol. VIII, 1908.

18. *Beitrdg sur Aetiologie, Pathogenese und Behandlung des angeborenen Hochstandes des Schulterblattes*, «Fortschritte auf dem Gebiete der Rontgenstrahlen», Bd. XII, 1908.

1909

19. *Sui così detti Tarsaglia*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 14 luglio 1909, «Bull. Scienze med.», a. LZXX, serie VIII, vol. IX, 1909.

20. *-Sur la malformation de Madelung* (Etude anatomique), «Revue d'Orthopedie», 2^a serie, t. X, 1909.

21. *Die angeborenen Deformaten der Wirbelsäule*, «Fortschritte auf dem Gebiete der Bontgenstrahlen», Bd. XIV, s. 285, Bd. XV, s. 65, Bd. XV, s. 243, I-II-III tell. 1909-1910.

1910

22. *Contributo alla casistica delle lesioni traumatiche della colonna cervicale*. Comunicaz. alla Soc.

Med.-Chir. di Bologna, 13 gennaio 1910, «Bull. Scienze med.», a. LXXXI, s. VIII, vol. X, 1910.

1911

23. *Sulla curvatura traumatica del radio*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 12 gennaio 1911, «Bull. Scienze med.», a. LXXXII, s. VIII, vol. XI, 1911.

24. *La frattura del Bennett*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 12 gennaio 1911, «Bull. Scienze med.», a. LXXXII, S. VIII, vol. XI, 1911.

25. *Scoliosi da nefrolitiasi*, ibidem.

26. *Trapianti liberi muscolo-aponeurotici a scopo di artrolisi*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 2 marzo 1911, «Bull. Scienze med.», a. LXXXII, s. VIII, vol. XI, 1911.

27. *Sul trattamento delle fratture*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 30 marzo 1911, ibidem.

28. *Fenomeni nervosi e vascolari da costole cervicali nell'età avanzata*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 7 luglio 1911, ibidem.

1912

29. *Contributo alla tecnica dei trapianti e delle fissazioni tendinee*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 7 marzo 1912, «Bull. Scienze med.», a. LXXXIII, s. VIII, vol. XII, 1912.

30. *È sempre necessaria una cura chirurgica radicale delle cisti ossee ?* Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 6 maggio 1912, ibidem.

31. *La trazione del chiodo nelle fratture recenti* (Casistica), ibidem.

32. *Eine Methode um die Verkürzung der Extremität bei ausgedehnter Resektion des oberen Endes des Schienbeines zu verringern*, «Zentralbl. I. Chir. und mechanische Orthopädie», Bd. VI, h. 5, 1912.

33. *Tre casi di mobilizzazione dell'articolazione temporo-mascellare*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 20 giugno, Bull. Scienze med.», a. LXXXIII, s. VIII, vol. XII, 1912.

34. *I trapianti ossei*. Relazione al VII Congresso della Soc. ital. di Ortopedia, Roma, novembre 1912, «Arch. di Ortopedia», a. XXIX, fasc. 5, 1912.

35. *Per diminuire od abolire il periodo di immobilizzazione post-operativa nei trapianti e nelle fissazioni tendinee*, «Riv. Ospedaliera», Sez. scientifica, n. VI, 1912.

36. *Beitrdg zur Traumatologie der Halswirbelsäule*, «Deutsch. Zeitschrift f. Chir.», Bd. 115, 1912.

37. *Artrolisi per anchilosi unilaterale della mandibola*, «Clinica Chirurgica», 1912.

1913

38. *L'interposizione di lembi aponeurotici liberi nella mobilizzazione chirurgica delle anchilosi e delle rigidità articolari* (Contributo clinico-sperimentale), «Arch. Di Ortopedia, a. XXX, fasc. 1, 1913.

39. *In memoria di Alessandro Codivilla nel I anniversario della morte*. 28 febbraio 1913. Alcuni allievi.

40. *Presentazione di operali (trapianti ossei)*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 2 maggio 1913, «Bull. Scienze med.», a. LXXXIV, s. IX, vol. I, 1913.

41. *Un nuovo metodo chirurgico per correggere le contratture ad artiglio delle dita del piede*. «Riv. Ospedaliera», sez. scientifica, n. 12, 1913.

42. *Il trattamento chirurgico delle anchilosi*. (Discussione al: XVIIth International congress of Medicine-Orthopaedics, London, 1913,) London Oxford University Press», 1914.
43. *Contributo clinico al trapianto osseo libero*, «Arch. di Ortopedia», vol. XXX, 1913.
44. *Traitement curatif des Anchyloses par la Méthode sanglante*, «Comptes Rendus du XXVI Congrès de l'Ass. Frane, de Chir.», 1913.
45. *Un nuovo metodo di osteosintesi*. Bologna, Stabilimento Poligrafico Emiliano, 1913.

1914

46. *Sul trattamento chirurgico delle fratture recenti ed inveterate*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 26 marzo 1914, «Bull. Scienze med.», a. LXXXV, s. IX, vol. II, 1914.
47. *Un nuovo metodo di osteosintesi*, «Clinica Chirurgica», n. 6, 1914.
48. *Il trapianto tendineo a cura della paralisi traumatica dello sciatico popliteo esterno*, «Riv. Ospedaliera», sez. scientifica, n. 4, 1914.
49. *Su di un caso di trauma del midollo dorsale* (in collaboraz. col dott. Vincenzo Neri). Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 3 dicembre 1914, «Bull. Scienze med.», a. LXXXVI, s. IX, vol. VIII, 1915.

1915

50. *Ulteriore contributo alla mobilizzazione chirurgica dell'anchilosi di ginocchio*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 18 febbraio 1915, ibidem.
51. *Sulla cura del piede calcaneo-cavo-valgo paralitico*, «Riv. Ospedaliera», sez. scientifica, n. 4, 1915.
52. *Il trattamento delle fratture di guerra* (Problemi sanitari di guerra). Milano, Ravà e C. Editori, 1915.
53. *L'opera di soccorso ai mutilati di guerra*. Discorso tenuto nell'adunanza di costituzione del Comitato di assistenza ai Mutilati e Storpi di Guerra di Bologna, il 28 novembre 1915. Bologna, Tip. Succ. A. Garagnani, 1916.
54. *Considerazioni su alcuni interventi operatori delle deformità poliomielitiche*. Estratto dal vol. in omaggio del Prof. A. Poggi per il suo XXV anno d'insegnamento. Bologna, 1914, Tip. Gamberini e Parmeggiani, 1915.

1916

55. *Lesioni dei nervi periferici da ferite di guerra. Paralisi del plesso radiale*, « Riv. Ospedaliera », sez. scientifica, n. 1, 1916.
56. *Ferita dei tendini dell'estensore comune della mano da proiettile di shrapnell. Trapianto autoplastico dell'estensore comune del piede*, «Riv. Ospedaliera», sez. scientifica, n. 2, 1916.
57. *La protesi provvisoria*, «Riv. Ospedaliera», sez. scientifica, n. 15-16, 1916.
58. *Utilizzazione funzionale dei monconi di coscia. L'attacco di Neumann nelle protesi da lavoro per amputazione di avambraccio*, «Boll, della Federazione Naz. dei Comitati di Assistenza ai militari ciechi, storpi e mutilati», a. I, n. 5, 1916.
59. *Sulla topografia fascicolare dei nervi periferici e più specialmente dello sciatico popliteo esterno*, «Clinica Chirurgica», a. XXIV, n. 7-8, 1916.

1917

60. *Le ricerche del radiale al braccio* (Appunti di tecnica), «La Chir. degli Organi di movimento», vol. I, fasc. 3, 1917.
61. *In memoria di Alessandro Codivilla*. Discorso detto l'8 settembre inaugurandosi il monumento ad A. C. nell'Istituto Rizzoli. Bologna, Tip. Mammolo Zamboni, 1917.
62. *Il pilone. Protesi di transizione*, «Boll. della Fed. Naz. dei Comitati di assistenza ai militari ciechi, storpi e mutilati», a. II, n. 11, 1917.
63. *Sulla terapia degli accorciamenti gravi ed inveterati del femore. L'osteotomo*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 14 dicembre 1917, «Bull. delle Scienze med.», a. LXXXIX, s. IX, vol. VI, 1918.
64. *Artroplastica di anchilosi conseguenti a ferite di guerra*, ibidem.
65. *Trattamento conservativo dei sarcomi mieloidi dello scheletro*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. Di Bologna, 21 dicembre 1917, ibidem.
66. *Plastiche e protesi cinematiche*, «La Chir. degli organi di movimento», vol. I, fasc. 4-5, 1917.

1918

67. *Cinematizzazione meccanica e cinemàtizzazione chirurgica di monconi di amputazione*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 11 gennaio 1918, «Bull. Scienze med.», a. LXXXIX, s. IX, vol. VI, 1918.
68. *Note di tecnica protesica. I: Gancio per automobilisti. II: Dispositivo per mutuati bilaterali d'avambraccio completamente ciechi*, «Boll. della Fed. Naz. dei Comitati di assistenza ai militari ciechi, storpi, mutilati», a. III, n. 2, 1918.
69. *Il pilone. Protesi di transizione*, «La Chir. degli organi di movimento», vol. III, fasc. 1, 1918.
70. *Note di tecnica proteiica. Oli abbracchi bilaterali*, «Boll. Fed. Naz. Comitati di Assistenza ai militari ciechi, storpi e mutilati», a. III, n. 4, 1918.
71. *An Address on Kineplastik amputations*. Delivered on May 30 before the Royal Soc. of Medicine, «The Lancet», June 8, 1918.
72. *Presentazione di operati per anchilosi del ginocchio*. Comunicaz. alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 21 giugno 1918, «Bull. Scienze med.», a. LXXXIX, s. IX, vol. VI, 1918.
73. *Organo di attacco per protesi da lavoro. Snodo per ciclisti*, «Bull. Fed. Naz. del Comitato di assistenza ai militari ciechi, storpi e mutilati», a. III, n. 12, 1918.
74. *La trazione per doppia inflssione e l'allungamento operativo dell'arto inferiore* (in collaboraz. con l'ing. Landini). *Analisi del processo di allungamento delle parti molli di un arto sottoposto alla trazione per doppia inflssione*, «La Chirurgia degli Organi di movimento», vol. II, fasc. 5, 1918.
75. *L'utilizzazione dei muscoli dei monconi di amputazione per muovere gli arti artificiali, amputazione cinematica*. «Annuario scientifico ed industriale», a. LV, 1918.

1919

76. *Organo di attacco per protesi da lavoro*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. III, fasc. 1, 1919.

77. *The Utilization of the Muscles of a Stump to Aduste Artificial Limbs; Cinematic Amputations*, «Med. Record», June 14, 1919.
78. *National Organization of Rehabilitation for the Disabled in Italy*. A Paper Presented at the Internat. Conference of Rehabilitation of the Disabled. Section XVI, New York, 1919, 18 march.
79. *Le amputazioni e le protesi cinematiche. Conclusioni*. Relazione al XXVI Congr. Soc. Ital. di Chir., Bologna, Cappelli Ed., 1919.

1920

80. *Le amputazioni e le protesi cinematiche*, «Atti della Soc. ital. di Chir.», Congr. XXVI, 1919. Roma, Stab. Poligrafici, Amministrazione della guerra, 1920.
81. *Sovra un caso di paralisi recidivante bilaterale del radiale*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. IV, fasc. 1, 1920.
82. *L'utilizzazione dei movimenti rotatori e la «forcipizzazione» dei monconi di avambraccio*, ibidem.
83. *La ricostruzione dei legamenti crociati del ginocchio*, ibidem.

1921

84. *L'allongement opératoire du fémur dans les fractures guerries avec raccourcissement notable*, «Compt. Rend. Soc. Intera, de Chir.», Paris, 19 juillet 1920. Bruxelles, Hayez, 1921.
85. *Tecnica dell'artrotomia del ginocchio. Metodo personale*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. V, fasc. 1, febbraio 1921.
86. *La capsulotomia poplitea nella cura delle retrazioni flessorie del ginocchio*, ibidem.
87. *Le Cerolage au ruban dans le traitement sanglant des fractures*, «Lyon Chir.», mars-avril 1921.
88. (Prefazione al lavoro): *Ricerche statistiche sulla tubercolosi ossea ed articolare*. Dei dottori: Q. Cicconardi, R. Sacco, S. Vacchelli, G. Valtaneoli, sotto la direzione del prof. V. Putti. Bologna, Cappelli, 1922.
89. *The Operative Lengthening of the fémur*, «The Journ. of the American Med. Ass.», september 17, 1921, vol. 77.
90. *In onore di Giuseppe Bocchelli*. Commemorazione tenuta il 29 settembre 1921 all'Istituto Rizzoli. Discorso finale, pag. 23 a 27, Bologna, Tip. Mammolo Zamboni, 1921.

1922

91. *L'arthroplasie des articulations ankylosées*, «Lyon Chir.», mars. 1922.
92. *La Biblioteca «Umberto I» dell'Istituto Rizzoli di Bologna*.
93. *Rapporti statistici fra piede e ginocchio nell'arto paralitico. Arresto osseo tibioastragaleo*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. VI, fasc. 2, 1922.
94. *Resultai actuel des Qraffes osseuses*. «Compt. Rend. du XXXI Congrès de l'Association Francaise de Chir.», 1922.

1923

95. *Artroplastiche*. Relazione al VI Congr. della Soc. internaz. di Chir., Londra, 1923.

96. *Plastische gewrichts-operaties*. Relazione al Congr. della Soc. Ortopedica Olandese, Amsterdam, 1923.

«Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde», n. 21, h. 1, 1923.

1924

97. *Robert Williamson Lovett*. Biografia. Con la bibliografia dei principali lavori, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. VIII, fasc. 6, 1924.

98. *Istituto Rizzoli*. Articolo illustrativo in inglese.

1925

99. *Protesi antiche*. Bologna, L. Cappelli Editore, 1925.

1926

100. *Congenital dislocation of the hip*, «Surg. Gynecol. and Obstetrics», aprile 1926.

1927

101. *Orthopédie in Italien*, «Zeitsehr. f. Kruppeltirsorge», Bd. 20, fasc. 1-2, 1927.

102. *Una nuova sindrome osteopatica; L'osteosi eburneizzante monomelica*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XI, fasc. 4, 1927.

103. *New conceptions in the patogenesis of sciatic pain*, «The Lancet», July, 9th, 1927.

104. *Per la cura precoce della lussazione congenita dell'anca*, «Arch. ital. di Chir.», vol. XVIII in onore del prof. Bastiamoli, 1927.

105. *Sulla terapia della lussazione centrale del femore*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XI, fasc. 5, 1927.

106. *I tumori delle ossa e loro cura* (in collaboraz. col dott. Camurati). Relazione al XVIII Congresso della Soc. ital. di Ortopedia, Bologna, 16-17 ottobre 1927. Bologna, Stabilimenti Poligrafici Riuniti, 1927.

107. *Cure della lussazione da osteoartrite acuta infantile dell'anca* (in collaboraz. col dott. Zanolì), «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XI, fasc. 6, 1927.

1928

108. *Metastasi scheletrica di carcinoma a sede clinica ignota* (in collaboraz. col dott. Faldini). Comunicaz. fatta alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 16 marzo 1928, «Bull. Scienze med.», a. LXXXIX, s. X, vol. V, marzo-aprile 1928.

109. *A study of two cases of tumour of the femur* (dal: «Robert Jones Birthday» vol. V).

110. (Prefazione al lavoro): *Ricerche statistiche sulle fratture articolari*, pei dottori M. Camurati, E. Dusi, F. Faldini, A. Soldi, R. Zanolì. Bologna, Cappelli, 1928.

111. *Lomboartriti e sciatalgie*. Conferenza alla Scuola di Sanità Militare di Firenze, 23 aprile 1928. 112 *I processi stUoidei delle vertebre lombari* (in collaboraz. col dott. Mandruzzato), «La Radiologia medica», vol. IV, fasc. 10, 1928.

113. *Platispondilia e lombalgia*, «Atti del VII Congr. ital. di Radiol. medica», Firenze, maggio 1928.

114. *Aging and Old Age. Treatment of arthritis deformans of the hip*, «International clinics», vol. 1, s. 38, 1928.

1929

115. *Historic artificial limbs*, «American Journ. of Surgery », vol. 6, n. 1-2, 1929.
116. *Malignant bone tumours*, «Surg. Gynec. and Obstr.», March, 1929.
117. *Cura dell'assenza congenita della tibia e del perone*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XIII, fasc. 5, 1929.
118. *Sciatiche vertebrali*. «Conferenza alle Giornate Mediche» di Bruxelles, giugno 1929, «La Riforma medica», n. 29, 1929.
119. *Chirurgia riparatrice dell'articolazione dell'anca*. Relazione al Congr. della Soc. Internazionale di Chirurgia, Varsavia, 1929.
120. *Ancora per la diagnosi e per la cura precoce della lussazione dell'anca*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XIII, fasc. 6, 1929.
121. *Early treatment of congenital dislocation of the hip*, «The Journ. of Bone and Joint Surgery», Oct. 1929.

1930

122. *Carcinosi osteoplastica diffusa dello scheletro da carcinoma primitivo della prostata clinicamente ignoto*, (In collaborazione col dott. Faldim) «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XIV, fasc. 5, 1930.
123. *Les sciatiaues verlébrales*, «Bruxelles Méd.», 22 juin 1930.
124. *La cura della lussazione congenita dell'anca dopo il 15° anno*. Relazione al I Congr. della Soc. Internazionale di Chir. ortopedica, Paris, 2-4 ottobre 1930.
125. *Tecnica dell'apofisectomia in caso di sacralizzazione della V vertebra lombare*, «Rass. Internaz. di Clinica e Terapia», scritti in onore del prof. E. Burci, 1930.
126. *Artrite vertebrale e trauma*. Conferenza al IV Congr. Ital. di Med. legale, «La Riforma medica», n. 25, 1930.
127. *Artritisimo vertebrale e trauma*, «Atti del IV Congresso dell'Ass. ital. di Med. legale», Bologna, 2-4 giugno 1930. Suppl. al vol. 9 dell' Arch. di Antropologia criminale e Medicina legale», Torino, F.lli Rocca, Editori, 1930.
128. *Historic artificial limbs*, New York. Paul B. Hoeber, 1930.

1931

129. *Nel quarto centenario della morte di Jacopo Berengario da Carpi*. Memoria letta alla R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, 2 gennaio 1931, Bologna, Coop. Azzoguidi, 1931.
130. *Tecnica dell'artrotomia per la riduzione della lussazione congenita dell'anca* (in collaboraz. col dott. Zanoli), «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XVI, fasc. 1, 1931.
131. *Perfezionamento della tecnica dell'artrosi tibio-astragalea*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XVI, fasc. 1, 1931.
132. *Trazione col filo*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XVI, fasc. 4, 1931.
133. *Ignota e forse I^a edizione dell'Anatomia di Mondino dei Liucci*, «La Bibliofilia», a. XXXIII, fasc. 10,

1931

134. *Technique du traitement du Torticoli musculaire*, «Paris chirurgical», aout-septembre 1931.

135. *Platicondilia*, «Riv. di Rad. e Fisica medica», a. III, vol. V, 1931.

136. *Commemorazione del Dott. Paolo de Vecchi*, «Bull. Scienze med.», a. CIII, s. X, vol. I, 1931.

1932

137. *Tecnica dell'apofisectomia nella sacralizzazione della V vertebra lombare* (in collaboraz. col dott. Scaglietti), «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XVII, fasc. 1, 1932.

138. *Constatazioni cliniche e anatomiche sulle cause del dolore nella sacralizzazione della V lombare* (in collaboraz. col dott. Scaglietti), «Bull. Scienze med.», vol. LIV, 1932.

139. *Osteotomia ed osteoclasia*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XVII, fasc. 1, 1932.

140. *La trazione trans-scheletrica col filo nella cura delle fratture*. Comunicaz. fatta alla Soc. Med.-Chir. di Bologna, 21 marzo 1932.

141. *Sull'allungamento operativo di un segmento d'arto*, «Rendiconti delle sessioni della B. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna», 8 maggio 1932.

142. *Statistica degli stati di prelussazione congenita dell'anca curati col metodo dell'abduzione e considerazioni sulle lussazioni embrionarie*, «La Chir. degli Organi di movimento» vol. XVII, fasc. 3, 1932.

143. *Perfezionamenti nella tecnica della trazione col filo*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XVII, s. 4, 1932.

144. *Sir Robert Jones, 1859-1933*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XVII, fasc. 5, 1932.

146. *Analisi della triade radiosintomatica degli stati di prelussazione*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XVII, fasc. 5, 1932.

1933

146. *Early Treatment of Congenital Dislocation of the Hip*. Comunicaz. alla seduta del 27 luglio 1932 della British Orthopaedic Ass., «The Journ. of Bone and Joint Surgery», vol. XV, n. 1, 1933.

147. *Immobilizzazione operatoria nella cura della tubercolosi del ginocchio dell'adulto*, «Rendiconto delle sessioni della R. Accademia delle Scienze di Bologna », 1933.

148. *Il trattamento delle ferite di Maestro Bartolomeo Sarasin. Ignoto testo di Chirurgia di ignoto chirurgo italiano del secolo XV*, «Arch. ital. di Chir.», vol. XXXIII, fasc. 5, 1933.

149. *Criteri ed indirizzi odierni della cura della tubercolosi osteoarticolare*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XVIII, fasc. 1, 1933.

150. *Aspetti clinici della degenerazione del disco intervertebrale*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XVIII, fasc. 1, 1933.

151. *Tumori dello scheletro* (Estratto da: «Tumori maligni», a cura della Lega italiana per la lotta contro il cancro), Milano, Soc. Editrice Libreria, 1933.

152. *La trazione col filo nell'allungamento operativo del femore*, «La Chir. degli Organi di movimento»,

vol. XVIII, fasc. 2, 1933.

153. *Artrodesi nella tubercolosi del ginocchio e della spalla*, «La Chir. degli Organi di movimento », vol. XVIII, fasc. 3, 1933.

154. *Trattamento delle fratture. Considerazioni su 466 casi curati all'Istituto Rizzoli in un anno. Con presentazione di malati*, «Bull. Scienze med.», Bologna, luglio-agosto 1933.

1934

155. *Operative lengthening of the femur*, «Surgery, Gynecology and Obst.», vol. LVIII, 15 Feb. 1934.

156. *La cura delle fratture: problema di organizzazione*. Conferenza tenuta a Brescia alla Soc. Med. Chir. Bresciana, 28 aprile 1934, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XIX, fasc. 2, 1934.

157. *La cura delle fratture: problema di organizzazione*, ibidem, «Boll. Soc. Med. Chir. Bresciana», a. VIII, n. 4, 1934.

158. *Risultati della cura incruenta della lussazione congenita dell'anca. 523 casi riesaminati dopo un minimo di 4 anni ad un massimo di 27 anni*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XX, in onore di R. Galeazzi, 1934.

159. *Vingt ans d'expérience d'arthroplastie*, «La Presse Médicale», n. 67, 1934.

160. *Risultati dell'allungamento operativo del femore*, «Bull. Scienze mediche», Bologna, maggio-giugno 1934.

161. *Un letto per fratturati*, «Bibliografia ortopedica», a. XVII, n. 5, 1934.

162. *Le forme mediche e chirurgiche della tubercolosi ossea ed articolare ed il loro trattamento* Relazione alla IX Conferenza dell'Unione Intera, contro la tubercolosi, Varsavia, 4-6 settembre 1934.

163. *Saggi di termometria articolare* (in collaboraz. col dott. Casuccio), «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XIX, fasc. 5, 1934.

164. *Sulla diagnosi e terapia precoce della lussazione congenita dell'anca*, «Atti del XV Congr. Ital. di Pediatria», Siena, settembre 1934.

165. *Perfezionamenti tecnici nella cura della lussazione congenita dell'anca*, «Bibliografia ortopedica», a. XVII, n. 6, 1934.

1935

166. *Diagnosi e terapia precoce della lussazione congenita dell'anca*, «La Pediatria», a. XLII, fasc. 1, Napoli, gennaio 1935.

167. *Diagnosi e terapia precoce della lussazione congenita dell'anca*, «Rass. clinico-scientifica dell'Ist. Biochimico Italiano », a. XIII, n.1, Milano, 1935.

168. *Discorso per la seduta inaugurale della Società Emiliano-Romagnola di Chirurgia*, Bologna, 19 gennaio 1935, «Boll. e Mem. Soc. Emiliano-Romagnola di Chir.», vol. I, fasc. 1 1935.

169. *Compressione parziale della coda equina da ernia del disco intervertebrale fra V lombare e I sacrale*, «Boll. e Mem. Soc. Emiliano-Romagnola di Chir.», vol. I, fasc. 1, 1935

170. *Diagnostico e terapia precoce da luxaco congenita da anca*, «Reshena clinico-scientifica» Edicao

brasileira, S. Paulo, julho-agosto 1935.

171. *Murk Jansen* (necrologio), «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXI, fasc. 3 1935.

172. *Relazione morale dell'anno accademico 1934-35*, «Boll. e Mem. Soc. Emiliano-Romagnola di Chir.», vol. II, fasc. 1, 1935.

173. *Come e perché Vesalio ha contato sei vertebre nel sacro umano*, «Boll. e Mem. Soc. Emiliano-Romagnola di Chir.», vol. II, fasc. 1, 1935.

174. *Saggi di termometria articolare*, «Rendiconto delle sessioni della R. Accademia delle Scienze dell'Ist. di Bologna», Classe di Scienze Fisiche, Sezione di Medicina e Chirurgia, anno 1934-35.

1936

175. *Costola cervicale e aneurisma della succlavia*, «Boll. e Mem. Soc. Emiliano-Romagnola di Chir.», vol. II, fasc. 2, 1936.

176. *Manifestazioni rachidee del meningismo cronico*, «Boll. e Mem. Soc. Emiliano-Romagnola di Chir.», vol. II, fasc. 3, 1936.

177. *Principi e metodi di cura delle fratture di guerra*, «Boll. e Mem. Soc. Tosco-Umbra di Chir.», vol. II, n. 2, 1936.

178. *Sabre el traumatismo obstetrico del hombro*, «Revista de Ortopedia y Traumatologia», Julio 1936.

179. *Ortopedia e traumatologia*. Discorso inaugurale al Congresso della Soc. Internazionale di Chir. ortopedica, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXII, fasc. 4, 1936.

180. *Oscar Vulpius* (Necrologio), «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXII, fasc. 4, 1936.

181. *Sul cerchiaggio a nastro* (in: «Livre jubilaire offert au Docteur Albin Lambotte par ses amis et ses élèves»). Bruxelles, Vromant e Co., 1936.

182. *Alfonso Poggi* (Cenni biografici), «Annuario della R. Università degli studi di Bologna», anno accademico 1935-36.

1937

183. *Radiografia rapida invece di radioscopia nell'indagine dello scheletro*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXII, fasc. 5, 1937.

184. *Nel primo ventennio di «Chirurgia degli Organi di movimento»*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXIII, fasc. 1, 1937.

185. *Antonio Scarpa (1752-1832)*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXXIII, fasc. 1, 1937.

186. *Giovan Battista Palletta (1748-1832)*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXIII, fasc. 2, 1937.

187. *L'osteotomie intertrochantérienne dans le traitement des pseudarthroses du col du fémur*, «La Presse Médicale», n. 101, 1937, décembre.

1938

188. *Giovan Battista Fabbri (1809-1875)*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXIII, fasc. 3, 1938.

189. *Agostino Paci (1845-1902)*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXIII, fasc. 4, aprile 1938.

190. *Considerazioni sulla deformità di Volkmann*, «Journ. Internat. de Chir.», t. m. n. 2, 1938.
191. *Anatomia dell'artrite vertebrale apofisario* (in collaboraz. col dott; D. Logròscino), «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXIII, fasc. 4, 1938.
192. *Fedele Margary (1837-1886)*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXIII, fasc. 5, 1938.
193. *Indirizzo e metodica nella cura delle fratture del collo del femore*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXIII, fasc. 5, 1938.
194. *Hermann Oocht* (Necrologio), «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXIII, fasc. 5, 1938.
195. *Importanza sociale della lussazione congenita dell'anca e della sua cura precoce*, «Le Forze Sanitarie», n. 10, 31 maggio 1938.
196. *La cura funzionale della miopatia primitiva*. Relazione al XLIV Congresso della Soc. ital. di Medicina interna, Roma, 19-22 ottobre 1938.
197. *La displasia congenita dell'anca; sindrome clinica d'interesse sociale*, «Atti dell'Accad. Medica Lombarda», vol. XXVII, 1938.
198. *Tentativi di allungamento di monconi*, «Arch. Ital di Chir.», vol. LIII, Scritti in onore del prof. M. Donati, vol IV, 1938.
199. *Antonius Mathijsen il dimenticato inventore della fasciatura gessata (1805-1878)*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXIV, fasc. 1, 1938.
200. *Direttive odierne nella cura delle fratture del collo del femore*, «Boll. e Mem. Soc. Emiliano-Romagnola di Chir.», vol. IV, fasc. 5, 1938.

1939

201. *La cura cruenta delle fratture del collo anatomico del femore*, «Le Forze Sanitarie», a. VIII, n. 2, gennaio 1939.
202. *Francesco Rizzoli (1809-1880)*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXV, fasc. 3-4, 1939.

1940

203. *Scrivere meglio*, «Le Forze Sanitarie», a. IX, n. 2, gennaio 1940.
204. *Intervento in due casi di angioma vertebrale* (in collaboraz. con V. Neri), «Riforma Medica», a. LVI, n. 1, 1940.
205. *Intervento in due casi di paralisi da trauma nel territorio dell'ascella*, «Bull. Scienze mediche di Bologna», fasc. 1, 1940.
206. *Orizzonti di chirurgia di guerra. Le fratture e il metodo di Magati*, «Le Forze Sanitarie», a. IX, n. 5, marzo 1940.
207. *Orizzonti di chirurgia di guerra. Amputazioni e protesi*, «Le Forze Sanitarie», a. IX, n. 7, aprile 1940.
208. *Cesare Magati (1579-1647)*, «La Chir. degli Organi di movimento», vol. XXV, fasc. 5-6, aprile 1940.
209. *The portrait of Leopold Auenbrugger*, «Bull. of the History of Medicine», vol. VIII, n. 3, March 1940.

210. *Per la conservazione delle case di Luigi Galvani e di Marcello Malpighi*, «Le Forze Sanitarie», n. 12, 15, 16, 1940.

211. *Orizzonti di chirurgia di guerra. Le lesioni dei nervi periferici*, «Le Forze Sanitarie», a. IX, n. 17, 15 settembre 1940.

(*) Morto a Bologna il 1° Novembre 1940-XIX.