

Richiesta di finanziamento per Progetto SID

1.0 Macroarea di Afferenza del Responsabile Scientifico del Programma di Ricerca Scienze Mediche

1.1 Area Scientifica del Responsabile Scientifico del Programma di Ricerca Anatomia Patologica

1.2 Responsabile Scientifico del Programma di Ricerca

Cognome: Gaetano

Nome: Thiene

Qualifica: Professore Ordinario di Anatomia Patologica

1.3 Area Scientifica del Programma di Ricerca (Indicare almeno un'area e la relativa %)

Anatomia Patologica 50%

Storia della medicina, Museologia Medica e Paleopatologia 50%

1.4 Titolo del Programma di Ricerca (Max 500 caratteri)

Ristrutturazione e restauro del Museo di Anatomia Patologica di Padova: nuovi concetti, nuove tecniche espositive e didattiche

1.5 Abstract del Programma di Ricerca (Max 4000 caratteri)

La collezione del Museo di Anatomia Patologica dell'Università degli Studi di Padova consiste in circa 1300 reperti anatomici, conservati in formalina o a secco, suddivisi per apparati e per differenti patologie. Gran parte della collezione è stata costituita fra la seconda metà del XIX secolo e gli inizi del Novecento. Il Museo fu fondato nel 1870 da Lodovico Brunetti (1813-1899), primo cattedratico di Anatomia Patologica a Padova, nonché primo direttore del medesimo Istituto (1855).

Nel corso degli anni Settanta il prof. Vito Terribile Wiel Marin (1939-2015) eseguì un primo restauro del Museo, rimuovendo le vetrine di legno ottocentesche e inserendo nuove dottrine di vetro e acciaio giudicate, all'epoca, più funzionali. Alcuni pezzi furono restaurati, la formalina rinnovata e parte delle etichette sui reperti rifatte.

Allo stato attuale, tuttavia, il Museo appare come un contenitore muto di reperti che sembrano aver perso tutto il loro valore, sebbene, col passare del tempo, il loro valore e significato culturale e scientifico, al contrario, siano aumentati esponenzialmente. Le vetrine, innanzitutto, sono nuovamente da sostituire perché non a norma, data la presenza di formalina. Allo stesso modo, tutto il locale è da riprogettare secondo le norme di sicurezza vigenti. All'uopo, si è già attivata una collaborazione fra l'Ateneo padovano e l'architetto Peter Paul Eberle, architetto con sede a Padova noto nell'ambiente dell'allestimento di mostre e musei.

Per l'occasione, il presente progetto si propone di elaborare un nuovo percorso espositivo che permetta ai reperti del museo di tornare a "parlare", combinando storia della medicina con museologia medica, paleopatologia e anatomia patologica. Partendo da gruppi di reperti con la stessa patologia o dello stesso apparato, per giungere al reperto singolo, l'esposizione può essere spiegata e illustrata combinando la descrizione anatomo-patologica, la storia della malattia rappresentata nel contesto locale e mondiale, i medici che nella storia furono protagonisti di innovazioni concettuali o pratiche, in particolare quelli collegati alla tradizione dell'Università di Padova. Si potranno usare supporti testuali, iconografici e audiovisivi che, in quanto tali, potranno essere continuamente implementati dalle attività di ricerca del Conservatore, del gruppo di Medicina Umanistica e di Anatomia Patologica dedicati alla preservazione del Museo.

1.6 Caratteri di innovatività del progetto e del gruppo (Max 4000 caratteri)

La collezione del Museo di Anatomia Patologica dell'Università di Padova è di altissimo valore sia storico sia scientifico, tuttavia, nel suo stato attuale, il visitatore, sia medico che non medico, non ha la possibilità di cogliere appieno tutta la ricchezza di significati implicita sia in generale sia per ogni particolare reperto. L'innovazione, nel panorama della museologia scientifica attuale, consiste proprio nel tentativo di rendere fruibile il Museo su più livelli conoscitivi contemporaneamente, livelli organicamente collegati fra loro, ma leggibili anche singolarmente, a seconda delle preferenze del visitatore.

Per esempio, il gruppo di medicina umanistica ha già svolto diverse ricerche interdisciplinari su reperti del museo che hanno permesso di svilupparne appieno i molteplici significati. È stato studiato un busto di giovane donna deceduta per salpingite tubercolare nel 1913, preservato a secco, con gli organi interni esposti, perché affetta da una rara variazione detta "situs inversus viscerorum". In questo caso, alle ricerche d'archivio, grazie alle quali è stato possibile ritrovare il referto autoptico originale, sono state combinate un'indagine anatomo-patologica per un'analisi approfondita della malformazione congenita e un'indagine TAC che ha evidenziato un difetto nel setto

interventricolare e diffusi depositi calcifici (dovuti alla tubercolosi) nel cuore e nei vasi. È stato analizzato un secondo busto di giovane donna, risalente al 1863, pezzo che vinse la Medaglia d'Oro all'Esposizione Universale di Parigi del 1867. Tramite ricerche di laboratorio e d'archivio si è risaliti al referto autoptico, all'identità della giovane, alla storia del suo decesso e alle vicende che portarono alla realizzazione del preparato. Grazie alle analisi al microscopio, si è potuto approfondire lo studio della tecnica di conservazione utilizzata, la tannizzazione. Questo particolare metodo è stato inventato e sviluppato da Lodovico Brunetti e prevedeva l'utilizzo di etere solforico e acido tannico per conservare i tessuti e renderli inattaccabili da microrganismi. Infine, sono state analizzate quattro cere anatomiche raffiguranti le manifestazioni cutanee del vaiolo nell'uomo, nella vacca, nella pecora e nel cavallo risalenti ai primi dell'Ottocento, copie delle quali sono state trovate anche nei Musei di Bologna e Pavia e nell'archivio dell'Ospedale Maggiore di Milano. Tramite accurate ricerche d'archivio è stato possibile risalire agli autori e agli ideatori delle cere, come anche alle loro finalità didattico scientifiche. Luigi Sacco (1769-1836) fu il medico che identificò nel 1800 una fonte di linfa vaccinica in una mandria di vacche vicino a Varese e con questo prezioso materiale contrastò le epidemie di vaiolo presenti nella zona. "Per fissare l'attenzione del popolo e particolarmente de' medici e chirurghi di campagna e delle levatrici", Sacco decise di creare una serie di immagini e di modelli di cera tridimensionali come strumento di insegnamento nella pratica della vaccinazione.

La sfida del presente progetto di ricerca consiste nel tentare, tramite un gruppo di ricerca interdisciplinare, di creare un percorso espositivo che permetta al visitatore di usufruire di uno o più dei significati impliciti nella collezione. L'architetto Eberle, incaricato del disegno delle vetrine, farà da *trait d'union* fra l'Ateneo, che dovrà realizzare le modifiche tecniche e strutturali del locale, e il gruppo di ricerca interdisciplinare composto dal prof. Gaetano Thiene, anatomo-patologo, dal prof. Maurizio Ripa Bonati e dr. Fabio Zampieri, storici della medicina, e dal dr. Alberto Zanatta, esperto di paleopatologia e museologia medica. Per esempio, per quanto riguarda il caso di "Situs inversus viscerorum", il reperto potrebbe essere affiancato da un proiettore video con tecnologia "touch" tramite il quale esplorare tutte le informazioni disponibili sullo stesso, come osservare la TAC eseguita, copia del referto autoptico originale, storia e natura della variazione anatomica e della salpingite tubercolare. Potrebbe essere creata anche un'applicazione di "realtà aumentata" attraverso la quale il visitatore, utilizzando la camera d'uno smartphone o d'un tablet, possa vedere informazioni aggiuntive apparire davanti e intorno al reperto per una piena comprensione dei tanti significati impliciti nel preparato.

1.7 Settori scientifico-disciplinari interessati dal Programma di Ricerca

Anatomia Patologica

Storia della medicina (con le sub-discipline paleopatologia e museologia medica)

1.8 Curriculum del Responsabile Scientifico del programma di ricerca (Max 4000 caratteri)

Gaetano Thiene (MD) è professore ordinario di anatomia patologica e consulente di Patologia cardiovascolare per il Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari dell'Università degli Studi di Padova.

I suoi interessi di ricerca spaziano tra i campi della Medicina Cardiovascolare e Patologica, in particolare sono rivolti a studi clinico-patologici e alla ricerca di base.

Ha definito per la prima volta la Cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro (ARVC) come una delle principali cause di morte improvvisa nei giovani e negli atleti (NEJM 1988) e ha contribuito alla delucidazione delle basi genetiche per la stessa patologia (*Circulation* 2006). Il professor Thiene è il principale artefice del programma italiano in cui tutti gli individui giovani che partecipano ad attività sportive sono sottoposti a screening per potenziali problemi cardiovascolari e in cui tutte le morti improvvise e inaspettate nei giovani sono formalmente indagate da esperti patologi cardiovascolari. Si tratta del programma di screening di maggior successo in tutto il mondo e ha portato a importanti progressi nella comprensione delle cause di morte improvvisa nei giovani. Il risultato è stato un forte calo (90%) di morte improvvisa negli atleti della Regione del Veneto, grazie all'identificazione e alla squalifica dall'attività sportiva di giovani affetti da cardiomiopatie. Thiene è stato e continua ad essere un vero luminaire in questo campo.

Il professor Thiene è il leader del gruppo di Padova, che ha lavorato sull'interfaccia tra patologia e genetica nelle cardiomiopatie e ha individuato diverse mutazioni che causano malattie, correlandole con le caratteristiche cliniche e patologiche della malattia. Egli ha dato importanti contributi alla definizione di correlazioni clinico-patologiche nei difetti delle valvole cardiache e nella patologia dei tessuti valvolari, tra cui la prima osservazione secondo la quale la calcificazione nelle bioprotesi umane comincia nelle cellule. Il professor Thiene ha dato molti contributi allo studio delle cardiopatie congenite, della genetica molecolare e patologia della miocardite, delle malattie coronariche, delle aritmie e delle malattie del sistema di conduzione, dei tumori cardiaci, della biopsia endomiocardica e del trapianto cardiaco.

Ha pubblicato 1.015 articoli originali e review su riviste impattate di patologia e medicina cardiovascolare, inoltre è co-autore e/o co-editore di 21 monografie. I suoi articoli hanno un *Hirsch Index* di 101; è stato inoltre citato 49.926 volte (*Google Scholar Citations*).

Il professor Thiene è *Associate Editor* di *Cardiovascular Pathology* ed è nel comitato editoriale e/o revisore di molte prestigiose riviste in cardiologia, medicina e patologia. Inoltre, Thiene è membro della *Society for Cardiovascular Pathology* (SCVP). È stato uno dei fondatori e uno dei principali promotori della *Association for European Cardiovascular Pathology* (AECVP).

1.9 Pubblicazioni scientifiche più significative del Responsabile Scientifico del Programma di Ricerca (Massimo 5, le più recenti)

- Basso C. Rizzo S. Valente M. Thiene G. Cardiac Masses and tumours. *Heart* 2016, 1230-45. IF 5,6.
- Zampieri F. Zanatta A. Basso C. Thiene G. Cardiovascular medicine in Morgagni's *De sedibus*: Dawn of cardiovascular pathology. *Card Path* 2016. IF 2,2.
- Thiene G. The research venture in arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy: a paradigm of translational medicine. *Eur Heart J* 2015, 837-46. IF 15.
- Zanatta A. Thiene G. Valente M. Zampieri F. Testo atlante di patologia nella storia. Dal Museo di Anatomia Patologica dell'Università di Padova. Antilia 2015.
- Zampieri F. Zanatta A. Thiene G. An Etymological "Autopsy" of Morgagni's Title: *De Sedibus et Causis Morborum per Anatomen Indagatis* (1761). *Hum Path* 2014;45:12-16. IF 2,8.

1.10 Componenti il Gruppo di Ricerca

1.10.0 Professori e ricercatori anche a tempo determinato dell'Università di Padova

Cognome	Nome	Dipartimento	Area scientifica di ateneo	Qualifica	Settore
Gaetano	Thiene	DSCTV	Scienze Mediche	Professore Ordinario	Anatomia Patologica

1.10.1 Professori a contratto di cui all'art. 23 della legge 240/2010, altro Personale dell'Università di Padova anche a tempo determinato (personale tecnico-amministrativo,

Dirigenti e CEL)

Cognome	Nome	Dipartimento	Area scientifica di ateneo	Qualifica	Settore
Zanatta	Alberto	DSCTV	Scienze Mediche	Tecnico amministrativo	Museologia Medica, Antropologia

2.1 Stato dell'Arte: base di partenza scientifica nazionale ed internazionale (Max 4000 caratteri)

Il Museo di Anatomia Patologica dell'Università di Padova rappresenta un caso tipico di Museo Anatomico-Patologico, costituitosi nel periodo dell'iniziale massimo sviluppo della disciplina, la seconda metà del XIX secolo appunto, ed eclissatosi, nella sua funzione di strumento didattico e di ricerca, alla fine della Seconda Guerra Mondiale, in un periodo in cui l'ascesa delle scienze cliniche e chirurgiche comportò un conseguente calo d'interesse nell'approccio anatomico-patologico classico, basato cioè sulla ricerca al tavolo settorio per la comprensione della correlazione anatomico-clinica. Nel corso del periodo successivo i Musei di Anatomia Patologica continuarono a vivere, nella maggior parte dei casi, come collezioni di curiosità appartenenti a un periodo e a un modello scientifico ormai passati, mantenuti e sostenuti dall'inerzia del tempo o, nella migliore delle ipotesi, dall'iniziativa individuale di patologi mossi da passione e curiosità antiquarie. In questo modo tali collezioni sono giunte fino a noi e solo nei tempi più recenti si assiste a una loro rivalutazione e rivalorizzazione sulla base di una molteplicità di punti di vista sia storici sia più strettamente medico-scientifici.

La museologia medica contemporanea è un'area di studio profondamente interdisciplinare che si trova al confine fra ricerca di base, attività clinico-diagnostica e indagine storico-medica. Nello studio sia dei pezzi antichi che di quelli moderni ci si può avvalere delle moderne tecniche d'indagine molecolare e di *medical imaging* che affiancano le classiche analisi morfologiche e istologiche. Nel caso dei reperti antichi, a queste forme di ricerca si abbinano anche l'indagine archivistica, rivolta alla riscoperta dei referti autoptici originali corrispondenti ai pezzi conservati, e l'indagine più strettamente storico medica, attraverso la quale è possibile inserire ciascun preparato nel suo contesto storico, ricostruendo metodi di conservazione, teorie mediche condivise, personaggi, istituzioni attive e malattie dominanti nell'epoca di riferimento.

I musei medici contemporanei tendono a rivolgersi, oggi, a un pubblico sempre più vasto sfruttando le moderne tecniche di esposizione e spiegazione dei reperti. Alle classiche

descrizioni letterarie dei pezzi e delle vetrine, è possibile aggiungere immagini, video e ricostruzioni tridimensionali che riescono a svolgere in modo chiaro ed esaustivo i mille significati impliciti in ogni preparazione, rendendo le visite a questo tipo di Musei momenti di formazione e riflessione per un numero sempre maggiore di persone provenienti dai più disparati campi del sapere e delle attività umane.

2.2 Descrizione del Programma di Ricerca (Max 16000 caratteri)

Questo progetto di ricerca, dunque, si concentrerà sulla collezione del Museo di Anatomia Patologica dell'Università di Padova per la creazione di un nuovo percorso espositivo che possa svelare per gruppi di reperti o per reperti singoli i seguenti significati:

1) ANATOMIA PATOLOGICA

La collezione sarà ristudiata da un punto di vista anatomo-patologico, predisponendo anche una nuova catalogazione (quella lasciata dal prof. Terribile è purtroppo lacunosa). Le etichette antiche non possono essere rimosse, secondo le più recenti linee guida di museologia scientifica, si dovrà dunque predisporre un metodo d'identificazione e descrizione di ciascun preparato alternativo. Una targhetta fisica potrebbe essere posta al lato di ogni reperto, oppure un simbolo numerico, corrispondente alla descrizione in una brochure cartacea che potrà essere dedicata specificatamente a una sola vetrina, o a tutte. A seconda delle disponibilità finanziarie, si potrà fornire a piccoli gruppi di visitatori un tablet attraverso il quale leggere le descrizioni ed esplorare i materiali aggiuntivi virtualmente infiniti. O, infine, si potrebbe creare un'applicazione di "realtà aumentata" da rendere disponibile per gli smartphone e i tablet dei visitatori che renda visibili, direttamente su ogni reperto, puntuali descrizioni anatomo-patologiche e ogni altro tipo di informazione.

2) STORIA DELLA MEDICINA

a. STORIA DELLE TEORIE MEDICHE. I reperti del Museo di Anatomia Patologica di Padova presentano, nella maggior parte dei casi, una diagnosi risalente al periodo nel quale lo specifico reperto fu estratto dal cadavere d'un paziente e conservato. Tali diagnosi possono costituire preziosi punti di riferimento per ricostruire la teoria e la pratica medica del periodo corrispondente che si fanno risalire quasi sempre, ma non esclusivamente, a un qualche decennio del XIX secolo. In molti casi si potranno illustrare famosi docenti della tradizione della scuola medica patavina, come Fortunio Liceti (1577-1657), fondatore della teratologia; Antonio Vallisneri (1661-1730), primo a formare a Padova un Museo di reperti organici; Giovanni Battista Morgagni (1682-1771), fondatore dell'anatomia patologica; Vincenzo Malacarne (1744-1816), anatomista e ostetrico che illustrò nei suoi libri alcuni pezzi del Museo; Francesco Fanzago (1764-1836), patologo e medico-legale, al quale si deve il completamento di una serie di cere sul vaiolo, e così via.

b. STORIE ANATOMO-CLINICHE. L'ex Istituto di Anatomia Patologica dell'Università di Padova, dove si trova anche il Museo corrispondente, contiene l'archivio completo di tutte le autopsie eseguite dal 1855, data di fondazione della cattedra omonima, ai giorni nostri. È dunque potenzialmente possibile risalire all'autopsia originale nel corso della quale è stato estratto e conservato ciascun organo per il Museo.

c. PATOCENOSI. Uno studio sull'insieme della collezione del Museo di Anatomia Patologica, riferendosi nella maggior parte alla seconda metà del XIX secolo, può essere utile per ricostruire, in correlazione con le fonti storiche, la "patocenosi" di quel periodo, cioè l'insieme delle malattie più comuni e di quelle più rare. Essendo tale insieme profondamente diverso da quello attuale, tale operazione può essere utile anche per una comprensione più profonda e puntuale del cambiamento del tasso d'incidenza di determinate malattie nella popolazione italiana ed Europea.

3) TECNICHE DI CONSERVAZIONE DEL MATERIALE ORGANICO

Lo studio dei reperti del Museo di Anatomia Patologica di Padova può essere approcciato dal punto di vista dello studio delle tecniche di conservazione dei tessuti organici del passato. I preparati a secco, per esempio, erano ottenuti con diverse metodologie, la più importante della quale, per quanto riguarda la Scuola Medica patavina, fu quella della "tannizzazione", inventata dal primo cattedratico di Anatomia Patologica dell'Università di Padova, Lodovico Brunetti, che consisteva nell'iniezione di acido tannico nei vasi degli organi attraverso i quali la sostanza poteva pervadere e conseguentemente conservare il tessuto in profondità. Brunetti ha lasciato una discreta mole di scritti e illustrazioni che potrebbero essere riprodotti per coadiuvare la spiegazione della tecnica.

4) BIOBANCA

Un Museo di Anatomia Patologica è un archivio di tessuti umani che, in quanto tale, può costituire, a tutti gli effetti, una "Biobanca", sebbene i tessuti in questione siano antichi e non attuali. Tuttavia, proprio questo rappresenta un'opportunità, piuttosto che un limite, perché tali tessuti costituiscono esempi di malattie che o non esistono più, come il vaiolo, o sono molto più rare, come la lebbra, o non si manifestano più nella gravità di un tempo o di una certa epoca, come la sifilide. In questo senso, dunque, le collezioni antiche costituiscono archivi biologici di estremo interesse perché coprono una casistica altrimenti unica o molto rara, che per ciò stesso merita di essere preservata. Anche questo significato dovrebbe essere trasmesso in qualche modo al visitatore, evidenziandolo eventualmente nei reperti maggiormente significativi, come quelli qui sopra accennati.

2.3 Obiettivo del Programma di Ricerca e indicazione dei risultati attesi (Max 16000 caratteri)

Il museo di anatomia patologica forse più vasto e famoso al mondo è il “Narrenturm” di Vienna. Nato come ospedale psichiatrico nel 1784, primo nel suo genere, già alla fine del secolo risultò obsoleto per i metodi di cura violenti e repressivi dei malati psichiatrici. Nel 1974 divenne il Museo Federale Austriaco di Anatomia Patologica e a oggi conta circa 4.000 preparati anatomo-patologici in formalina o a secco, modelli di cera, strumenti clinici e chirurgici.

Nonostante la sua importanza, la filosofia espositiva del “Narrenturm” è ancorata allo schema del tardo Ottocento, proponendo un lungo elenco di reperti ordinati anatomicamente e corredati da una semplice descrizione morfologica della patologia, per di più solamente in lingua tedesca.

L’obbiettivo del presente progetto è quello di creare un percorso espositivo unico, concepito sin dalle sue basi integrando gli aspetti tecnico-strutturali con quelli didattico-scientifici. La ristrutturazione dei locali e la progettazione delle vetrine, cioè, avverrà in funzione del materiale da esporre, delle loro modalità di esposizione e spiegazione. Il percorso espositivo, inoltre, sarà multilingue: inglese e italiano in primis, ma l’obbiettivo è quello di creare supporti esplicativi che siano costantemente implementabili con l’aggiunta di nuove lingue europee ed extra-europee, oltre che con i risultati di nuove ricerche future sui reperti della collezione.

Sarà necessario un nuovo studio di ciascun pezzo della collezione, che porterà alla selezione più rappresentativa di pezzi da esporre (eventualmente anche predisponendo una rotazione). Si dovrà decidere come rendere usufruibili questi dati per il visitatore, vista l’attuale ricchezza di possibilità fisiche e informatiche: creazione e riproduzione di testi e immagini, insieme a testi, immagini e video multimediali. Per la selezione dei pezzi e l’ordine con cui esporli ci si potrà ispirare al *Testo atlante di patologia nella storia. Dal Museo di Anatomia Patologica dell’Università di Padova. Text atlas of historical pathology. From the Museum of Pathological Anatomy of Padua University*, pubblicato dai prof. Gaetano Thiene e Maria Luisa Valente e dai dr. Alberto Zanatta e Fabio Zampieri nel 2015, che riproduce circa 120 pezzi corredati di descrizione anatomo-patologica secondo gli standard contemporanei. L’*Atlante* è introdotto dal un lungo saggio degli stessi autori di storia della museologia medica europea e padovana in particolare.

1. La prima sezione di vetrine potrà esporre la storia della nascita del Museo attraverso la figura di Lodovico Brunetti e l’esposizione di alcuni pezzi certamente a lui attribuibili secondo fonti d’archivio e letterarie. Si esporrà inoltre, attraverso le immagini dei suoi stessi testi, la tecnica della tannizzazione da lui inventata e che lo rese celebre in tutt’Europa nella seconda metà dell’Ottocento.

2. La seconda sezione esporrà la teratologia, esponendo anche la storia di Fortunio Liceti, medico patavino che fondò la disciplina nel Seicento, e di Vincenzo Malacarne, che nel Settecento coniò diversi termini teratologici ancora in uso. Alcuni pezzi della collezione, inoltre, corrispondono sia alle immagini dei testi di Liceti e sia a quelle dei testi di Malacarne, che potrebbero essere esposti, riprodotti fisicamente o virtualmente accanto ai loro omologhi biologici. Presso la Biblioteca Pinali Sezione Antica, infine, esiste un Fondo Malacarne contenente diversi disegni a mano del medico che corrispondono agli stessi pezzi riprodotti nelle illustrazioni e presenti nel museo, anch'essi potenzialmente esponibili.
3. La terza sezione sarà consacrata al sistema scheletrico. Il quale è composto anche da una grande quantità di crani e da un cranio "frenologico", sul quale cioè era illustrato il sistema frenologico di Franz Joseph Gall (1758-1828) della corrispondenza fra protuberanze sul cranio e sviluppo di specifici aree cerebrali deputate alle diverse facoltà intellettuali ed emotive umane.
4. La quarta sezione esporrà il sistema tegumentario, interessante in special modo per diversi casi di lebbra, malattia che si potrebbe spiegare e illustrare fisicamente o virtualmente, e un caso di argiria. Inoltre, sarà interessante esporre e illustrare la storia di quattro cere anatomiche riguardanti il vaiolo, sulle quali il gruppo di medicina umanistica ha già numeroso materiale d'archivio, cartaceo e iconografico.
5. La quinta sezione esporrà il sistema nervoso.
6. La sesta sezione sarà consacrata al sistema respiratorio, riservando un'area speciale alla tubercolosi, malattia endemica nell'Ottocento, con diversi reperti, anche non solo polmonari, e con l'illustrazione dei pionieri e delle prime cure efficaci. Il museo, per esempio, possiede uno "Pneumotorace Forlanini" originale, inventato dal medico milanese Carlo Forlanini (1847-1918) nel 1882. Fornalini comprese che per guarire un polmone dalla tisi era necessario sopprimerne temporaneamente la funzione, cioè farlo collassare per eliminare il costante trauma respiratorio. Il metodo si basava sulla tecnica della collassoterapia, elaborata dallo stesso Forlanini, e consisteva nell'introdurre gas inerte nella cavità pleurica corrispondente al polmone leso, in modo che esso venisse posto in stato di riposo funzionale, così da favorirne la cicatrizzazione.
7. La settima sezione sarà dedicata al sistema cardiovascolare, nel quale, oltre ai tanti pezzi interessanti, si potrà esporre il già citato "situs inversus viscerorum" corredato delle diverse informazioni emerse durante le precedenti ricerche. Particolare attenzione sarà dedicata, inoltre, agli aneurismi sifilitici, potendo creare una sezione unica sulla manifestazione della sifilide anche in altri organi (ossa, cervello) e illustrando Girolamo Fracastoro (1478-1553), docente a Padova di

Logica, fondatore della teoria dei *seminaria* per le malattie contagiose, in particolare la sifilide, e Giovanni Battista Morgagni, che alla sifilide dedicò una parte importante del suo *De sedibus*. Infine, una sezione speciale sarà dedicata al primo trapianto di cuore in Italia effettuato da Vincenzo Gallucci (1935-1991) a Padova nella notte del 14 novembre 1985, perché il museo conserva il cuore malato che fu espianato al paziente, e alla storia della cardiocirurgia padovana giunta ormai al cuore artificiale.

8. L'ottava sezione esporrà l'apparato digerente.
9. La nona sezione sarà dedicata al fegato.
10. La decima sezione esporrà l'apparato urinario. Fra i reperti, vi è una collezione di calcoli della vescica sicuramente appartenuta ad Antonio Vallisneri, perché descritta nella sua autobiografia. Si potrà dunque illustrare anche quest'ulteriore personaggio importante della scuola medica patavina.
11. L'undicesima sezione sarà dedicata all'apparato genitale maschile e femminile.
12. Infine, la dodicesima esporrà una miscellanea di casi riguardanti l'occhio, la tiroide e la milza.

Attualmente, il Museo è visitabile su prenotazione via mail e delle visite si occupa il dr. Alberto Zanatta, suo curatore. Oltre agli studenti di medicina, il museo è regolarmente visitato dagli ospiti del Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari, di cui fa parte, ma anche da studenti, personale e ospiti di altri dipartimenti universitari. È visitato, infine, da classi di scuole superiori come licei e istituti tecnici, le cui gite sono organizzate dai docenti di biologia. Il museo, senza le spiegazioni del dr. Zanatta, rimarrebbe muto, nel senso che la cruda esposizione dei reperti non sarebbe in grado di trasmettere quasi alcuna informazione al profano, e relativamente poche anche ai medici non specialisti in anatomia patologica. L'obiettivo, dunque, è quello di creare un locale completamente rinnovato che sia in grado di dialogare attivamente con il visitatore, con un percorso espositivo chiaro e razionale, con reperti selezionati per significatività storica o medica, corredati da supporti audiovisivi in grado di svelare al visitatore le innumerevoli sfaccettature di ogni preparato, di modo che anche l'ospite profano possa cogliere l'importanza e il significato storico e attuale della collezione.

Il Museo di Anatomia Patologica collabora già con il MusMe, il Museo di Storia della Medicina e della Salute recentemente inaugurato presso l'ex ospedale di San Francesco. Al MusMe, al quale presta alcuni reperti in rotazione. Il nuovo Museo potrebbe integrarsi del tutto col MusMe, divenendo un polo d'attrazione inscindibile alla sua visita, rappresentante un autentico viaggio attraverso la storia della malattia e della medicina.

3.0 Costo del Programma

Il finanziamento complessivo biennale, richiesto e assegnato, ha un limite minimo di € 15.000,00 e un limite massimo di € 100.000,00.

Il costo per Assegni di Ricerca non può essere inferiore a € 23.593,00 per annualità. Gli assegni di ricerca devono avere una durata minima di 12 mesi e una durata massima di 24 mesi.

	DESCRIZIONE	COSTO TOTALE - EURO
Materiale inventariabile	<ul style="list-style-type: none"> • Vetrine • Videoproiettori al plasma 	20.000 €
Materiale di consumo e funzionamento	Riproduzioni iconografiche e documentaristiche	1.000 €
Congressi e missioni	Missioni presso Musei di anatomia patologia: - Vienna - Parigi - Filadelfia - Berlino	5.000 €
Servizi esterni	Progetto museale dell'architetto Peter Paul Eberle	10.000 €
Assegni di ricerca		
Personale a contratto		
Attrezzature scientifiche		
TOTALE		36.000 €

3.1 Eventuale disponibilità/cofinanziamento del progetto

Il Responsabile della Ricerca

.....

Data