



iMICROVEX – Interdipartimental research center for the study of Microvascular, Cardiometabolic, Respiratory diseases, and Extracellular Vesicles/ iMICROVEX - Centro di ricerca interdipartimentale per lo studio delle malattie legate al Microcircolo, Cardiometaboliche, Respiratorie e delle Vescicole Extracellulari.

[D.R. n. 355/2026 del 20 marzo 2026 - Modifiche](#)

[D.R. n. 1432/2025 del 29 settembre 2025 - Emanazione](#)

Articolo1

Denominazione e finalità

1. Il Centro di ricerca interdipartimentale per lo studio delle malattie legate al Microcircolo, Cardiometaboliche, Respiratorie e delle Vescicole Extracellulari (nel seguito indicato come iMICROVEX) si configura come "centro per la ricerca interdipartimentale di area medica" costituito e regolato in base all'art. 39 dello Statuto di Ateneo e ha i seguenti obiettivi e finalità:

- potenziare l'attività di ricerca traslazionale nel contesto delle malattie cardiometaboliche e respiratorie con focus sul ruolo del microcircolo periferico e sul ruolo delle vescicole extracellulari. Nel dettaglio:

- sviluppo di modelli in vitro di cross-talk cellulare tra cellule vascolari (endoteliali, cellule muscolari lisce), tessuto adiposo (viscerale, con focus sul tessuto adiposo perivascolare), infiammatorie (monociti/macrofagi, fibroblasti), epitelio respiratorio (epiteliali di polmone), analizzando l'interazione con le vescicole extracellulari come possibili mediatori;
- sviluppo di modelli di traslazione tessuto-sistemica (secrezione di vescicole extracellulari, biomarcatori circolanti tessuto-specifici);
- studio funzionale ex-vivo (miografia a pressione per funzione endoteliale, trafficking intercellulare di substrati);
- studio in vivo di modelli di malattia cardiometabolica generata da impatto ambientale (e.g. two-hit mouse model, sarcopenic mouse model, aged mouse model) e correlazione umana (paziente cardiometabolico con ipertensione e/o obesità, paziente sarcopenico, paziente anziano);
- screening multi-omics di pathways di malattia: alterazioni epigenetiche (ChIP-Seq/ATAC-seq), trascrittomica (sn-RNA-seq, RNA-seq), proteomica, metabolomica e lipidomica;
- sviluppo e validazione di biomarcatori precoci di malattia (funzione mitocondriale circolante, metabolomica circolante, miocchine circolanti, vescicole extracellulari con signature tissutale, imaging del microcircolo retinico, imaging dell'infiltrazione muscolo-adiposa, esposizione ad alta variabilità pressoria);
- approccio interventistico in vivo di molecular targeting o di compound repurposing;
- approfondimento del ruolo delle vescicole extracellulari come biomarcatori e possibili vettori terapeutici nelle patologie vascolari e respiratorie, con particolare attenzione alle applicazioni diagnostiche e terapeutiche;

- collaborazioni con partner interuniversitari:
 - collaborazione con il Centre of Instrumental Sharing University of Pisa (CISUP) (HD-EEG, Operetta High Content Imaging, Spettrometria di massa, Microscopia confocale ed elettronica);
 - collaborazione con il Dipartimento di Farmacia, in particolare con il gruppo diretto dal Prof. Vincenzo Calderone, per lo sviluppo di innovativi approcci farmacologici e/o drug repurposing volti a completare la traslazione bench-to-bedside;
 - collaborazioni con partner locali:
 - AOUP: 1) collaborazione con UO Biobanche, Stabilimento di Cisanello, AOUP per la creazione di una biobanca dedicata (plasma, biopsie di tessuto adiposo e muscolo scheletrico, piccoli vasi isolati; 2) stretta collaborazione con AOUP sui temi di ricerca clinica e ricadute terapeutiche (e.g. trial di intervento mono/multicentrici per prevenzione/targeting precoce del danno microcircolatorio, cardiometabolico e respiratorio con approccio innovativo/traslazionale);
 - collaborazione con partner regionali:
 - Collaborazione con Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica: studio della variabilità pressoria come marcatore precoce di danno cardiometabolico;
 - collaborazione con partner nazionali:
 - collaborazione con Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco Vascolari e Sanità Pubblica: studio delle vescicole extracellulari come possibile nuovo biomarcatore in soggetti affetti da malattie polmonari;
 - Collaborazione con Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali: modelli di danno microvascolare umani (studio ex vivo ed imaging, biomarcatori circolanti);
 - collaborazione con partner internazionali:
 - Center for Translational and Experimental Cardiology (CTEC), University of Zurich, Zurich University Hospital: Epigenetica cardiovascolare;
- formare personale laureato e non alla metodologia e alle tecniche della ricerca traslazionale e medica, applicate alle patologie correlate ad alterazioni del microcircolo, alle malattie cardiometaboliche e respiratorie, nonché allo studio delle vescicole extracellulari, al fine di migliorarne la qualificazione.

Articolo 2

Dipartimenti proponenti

1. I promotori del Centro iMICROVEX sono il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, il Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e di Area Critica e il Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia.

Articolo 3

Sede e gestione amministrativo contabile

1. La sede del Centro è presso il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale.
2. La gestione amministrativo contabile sarà svolta dal Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale e per esso dalla DAM.

Articolo 4

Modalità di afferenza e di recesso al Centro

1. Possono afferire al Centro singoli professori e ricercatori interessati alle sue finalità mediante richiesta motivata, previo nulla osta del dipartimento di afferenza nel caso questo non aderisca al Centro, da presentare al Consiglio del Centro di cui all'art. 6 che delibera in merito.
2. Un dipartimento, che intenda afferire al Centro, deve presentare motivata richiesta, approvata dal Consiglio del dipartimento con maggioranza assoluta, al Direttore del Centro comprensiva dell'indicazione delle eventuali risorse finanziarie, logistiche, strumentali e di personale che lo stesso metterà a disposizione del Centro. Sull'adesione delibera il Consiglio di Amministrazione su proposta del Consiglio del Centro.
3. Qualora un dipartimento intenda recedere dal Centro deve darne comunicazione agli organi del Centro stesso almeno tre mesi prima della data del recesso, previa delibera del Consiglio di dipartimento approvata a maggioranza assoluta. Sul recesso delibera il Consiglio del Centro e la relativa delibera è trasmessa all'amministrazione per la presa d'atto da parte del Consiglio di Amministrazione. In ogni caso il recesso non può comportare pregiudizio alle attività del Centro e il dipartimento che recede rimane obbligato a portare a termine le attività in corso in carico al dipartimento stesso. Il recesso da parte di un dipartimento non può avvenire prima che sia decorso un anno dalla costituzione del Centro ovvero dalla adesione del dipartimento al Centro stesso.

Articolo 5

Organi

1. Sono organi del Centro: il Direttore ed il Consiglio.

Articolo 6

Il Consiglio

1. Il Consiglio del Centro è formato dai professori e dai ricercatori che afferiscono al Centro, fatto salvo quanto previsto nell'art. 8, comma 2, da un rappresentante del personale tecnico amministrativo messo a disposizione dai dipartimenti aderenti al Centro, scelto fra il personale tecnico che collabora alle ricerche proprie del Centro.
2. Del Consiglio fa parte, altresì, un rappresentante dei dottorandi, dei contrattisti di ricerca e degli assegnisti di ricerca qualora svolgano un'attività presso il Centro, designato da e fra le categorie interessate e dura in carica due anni.
3. Alle sedute del Consiglio partecipa il coordinatore settore bilancio, patrimonio e affari generali della DAM o un suo delegato, con funzioni di verbalizzante, senza diritto di voto.
4. Ai sensi del Regolamento generale di Ateneo, il Consiglio è l'organo di indirizzo e di programmazione delle attività del Centro. In particolare, il Consiglio delibera:
 - l'utilizzazione delle risorse di cui il Centro può disporre per lo svolgimento dei propri compiti istituzionali;

- proporre contratti e convenzioni da stipulare con istituti, enti pubblici o privati o con singoli ricercatori, nell'ambito della collaborazione scientifica;
- la programmazione dell'attività scientifica e l'approvazione della relazione annuale della stessa.

5. Su invito del Direttore, possono partecipare alle riunioni del Consiglio a titolo consultivo e senza che la loro presenza concorra alla formazione del numero legale né alla deliberazione, rappresentanti di enti pubblici o privati convenzionati con il Centro e studiosi di chiara fama su settori scientifici inerenti alle attività di competenza del Centro e su specifici argomenti all'ordine del giorno della riunione.

Articolo 7 Il Direttore

1. Il Direttore viene eletto dai membri del Consiglio del Centro tra i professori ordinari e associati e i ricercatori a tempo indeterminato in regime di tempo pieno, a maggioranza assoluta degli aventi diritto nella prima votazione e a maggioranza assoluta dei votanti nella seconda votazione. Nel caso di mancata elezione si ricorre al ballottaggio tra i due candidati che hanno riportato il maggior numero di voti nell'ultima votazione. Ogni turno di votazione è valido solo se vi abbia partecipato almeno la metà degli aventi diritto. Il Direttore è nominato con decreto del Rettore, dura in carica tre anni accademici ed è rinnovabile una sola volta consecutivamente. Tra i docenti in regime di impegno a tempo pieno componenti del Consiglio il Direttore designa il Vicedirettore. Nei sei mesi antecedenti la normale scadenza del mandato, il Decano dei professori ordinari indice nuove elezioni che devono concludersi entro i successivi trenta giorni. Quando, per impedimenti documentati e accolti dal Rettore, il Direttore si dimetta dall'incarico o cessi di far parte del Centro o sia impedito per un periodo superiore a tre mesi a svolgere le sue mansioni salvo casi eccezionali adeguatamente documentati, il decano dei professori ordinari - dopo che il Rettore ha disposto con proprio decreto l'interruzione del mandato - avvia le procedure per l'elezione del nuovo Direttore, secondo le modalità stabilite dello Statuto di Ateneo.

2. I compiti del Direttore sono i seguenti:

- a. rappresentanza del Centro;
- b. esercizio di funzioni di iniziativa e di promozione nell'ambito del Centro.

3. Spetta comunque al Direttore:

- a. convocare e presiedere le riunioni del Consiglio e dare esecuzione alle relative deliberazioni;
- b. adottare provvedimenti di urgenza su argomenti afferenti alle competenze del Consiglio, sottoponendoli allo stesso, per ratifica, nella prima adunanza successiva;
- c. assicurare l'osservanza nell'ambito del Centro delle norme dell'ordinamento universitario nazionale, dello Statuto e dei relativi regolamenti;
- d. redigere una relazione annuale sul funzionamento del Centro, che sottopone all'approvazione del Consiglio, inviandola poi ai Dipartimenti afferenti;
- e. curare responsabilmente l'organizzazione del lavoro del personale tecnico-amministrativo e assicurarne una corretta gestione secondo principi di professionalità, responsabilità e compatibilità con i compiti istituzionali dei dipartimenti costituenti;
- f. assicurare, nei limiti delle disponibilità, i mezzi necessari alla preparazione dei dottorandi di ricerca, degli assegnisti di ricerca, dei laureandi e degli assegnatari di borse di studio che

svolgono le proprie attività presso il Centro stesso;

g. concede il nulla osta per le missioni del personale docente e tecnico-amministrativo del Centro secondo le modalità previste dalla normativa di Ateneo vigente in materia.

4. Spetta inoltre al Direttore:

a. proporre il piano delle ricerche del Centro, coordinando quelle di iniziativa del Centro stesso con quelle avanzate dai singoli professori e ricercatori, compatibilmente con le risorse disponibili;

b. promuovere le azioni opportune per il reperimento dei fondi necessari per le attività del Centro anche attraverso la proposta di stipula di convenzioni e contratti con enti pubblici e privati;

c. predisporre annualmente un rapporto sulle ricerche svolte nel Centro da sottoporre al Consiglio per il successivo invio ai dipartimenti afferenti e all'amministrazione universitaria.

5. Il Direttore esercita inoltre tutte le altre attribuzioni che gli sono demandate dall'ordinamento universitario nazionale, dallo Statuto e dai regolamenti.

Articolo 8

Risorse

1. Il Centro opera utilizzando le risorse messe a disposizione dai dipartimenti afferenti sulla base di ricerche comuni effettuate con il CNR, la Regione, il MUR, nonché con altri enti ministeriali e con enti pubblici e privati nazionali o esteri interessati al suo sviluppo e alla sua attività. Inoltre, l'entità delle risorse potrà dipendere dalle richieste di finanziamento avanzate sui fondi UE e sui proventi derivati da contratti e convenzioni stipulati a norma del Regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità.

2. Alle attività del Centro collabora anche il personale tecnico eventualmente messo a disposizione dai dipartimenti aderenti al Centro.

Articolo 9

Regolamento e norma finale

1. In prima applicazione, il presente Regolamento è approvato dai Consigli dei Dipartimenti afferenti; è sottoposto al controllo di Ateneo ai sensi dell'articolo 46 dello Statuto ed emanato con Decreto Rettorale. Il Regolamento entra in vigore quindici giorni dopo la sua emanazione.

2. Le modifiche al presente Regolamento sono approvate dal Consiglio del Centro, a maggioranza assoluta dei componenti e sottoposte al controllo di cui all'articolo 46 dello Statuto.

3. Per quanto non previsto dal presente Regolamento, si rinvia allo Statuto e ai Regolamenti di Ateneo.

**DIPARTIMENTO DI PATOLOGIA CHIRURGICA, MEDICA, MOLECOLARE E DELL'AREA
CRITICA**

Professori Ordinari

Grazia Chiellini
Antonio Barone
Francesco Forfori
Angelo Gemignani
Alessandro Saba
Clara Ugolini

Professori Associati

Greta Ali
Alessandro Celi
Federico Coccolini
Francesco Corradi
Rosalinda Madonna
Doralisa Morrone
Francesco Pistelli
Prof.ssa Anna Solini
Prof.ssa Martina Smorti

Ricercatori

Vittorio Aprile
Beatrice Polini
Federica Saponaro
Alessandro Sticchi

DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE

Professori Ordinari

Nunzia Bernardini
Maurizia Rossana Brunetto
Adamasco Cupisti
Sara Galimberti
Lorenzo Ghiadoni
Andrea Natali
Diego Peroni
Marco Romanelli
Ferruccio Santini
Agostino Virdis

Professori Associati

Luca Antonioli
Filippo Baldacci
Enrica Bonanni
Gabriele Buda
Stefania Camastra
Claudia Carmassi
Giovanni Ceccarini
Filomena Cetani
Pasquale Comberiati
Angela Dardano
Matteo Fornai
Giada Frenzilli
Francesco Latrofa
Michelangelo Mancuso
Paolo Mannella
Stefano Masi
Alessandro Mengozzi
Monica Nannipieri
Letizia Mattii
Giuseppe Penno
Stefano Pini
Ilaria Puxeddu
Massimo Tonacchera
Domenico Trico

Ricercatori

Barbara Carpita
Antonella Cecchetti
Alessandra Falleni
Gaetana Gambino
Agata Janowska
Stefania Moscato
Giovanni Palermo
Valentina Pucino
Nicola Pugliese
Eleni Rempelou
Chiara Saponaro
Mara Suleiman

**DIPARTIMENTO DI RICERCA TRASLAZIONALE E DELLE NUOVE TECNOLOGIE
IN MEDICINA E CHIRURGIA**

Professori Ordinari

Mauro Pistello

Caterina Rizzo

Professori Associati

Lorella Marselli