



## Convenzione per Progetto di ricerca congiunta

Tra

La **Fondazione Ri.MED**, con sede in Palermo, via Bandiera 11, C.F. 97207790821 Partita iva 06317780820 Iscritta alla Prefettura di Palermo nel Registro delle Persone Giuridiche al n. 258 parte I e pag. 411 parte II, nella persona del Direttore Generale, Dott. Alessandro Padova, nato a Lecce il 27/08/1968, Codice Fiscale PDVLSN68M27E506O, (qui di seguito denominata "Ri.MED");

e

Il **Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche** dell'Università degli Studi di Palermo con sede in Palermo, viale delle Scienze edificio 16, (di seguito denominato "STEBICEF"), rappresentato dal prof. Silvestre Buscemi nato a Palermo il 16/02/1956, Direttore pro tempore del Dipartimento medesimo;

e

Il **Dipartimento di Fisica e Chimica - Emilio Segrè** dell'Università degli Studi di Palermo con sede in Palermo, viale delle Scienze edificio 17 (di seguito denominato "DIFC"), rappresentato dal prof. Stefana Milioto, nata a Haine-Saint-Paul (Belgio) il 17/5/1960, Direttore pro tempore del Dipartimento medesimo;

e

Il **Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro"** dell'Università degli Studi di Palermo con sede in Palermo, piazza delle Cliniche 2 (di seguito denominato "ProMISE"), rappresentato dal prof. Antonio Craxi, nato a Messina (ME), il 01/01/1952, Direttore pro tempore del Dipartimento medesimo;

e

Il **Dipartimento di Ingegneria** dell'Università degli Studi di Palermo con sede in Palermo, viale delle Scienze edificio 8 (di seguito denominato "DI"), rappresentato dal prof. Giovanni Perrone, nato a Vicenza (VI) il 21/06/1967, Direttore pro tempore del Dipartimento medesimo;

e

**ATeN Center** (Advanced Technologies Network Center, di seguito denominato "ATeN"), con sede in Palermo, viale delle Scienze ed. 18/A, rappresentato dalla prof. Gennara Cavallaro nata a Palermo il 03.04.1967, Direttore pro tempore del Centro medesimo;

di seguito cumulativamente denominate "le Parti"

### Premesso che

- L'Università degli Studi di Palermo e la Fondazione Ri.MED svolgono numerose attività di ricerca e di sviluppo in stretta collaborazione tra loro e a tal fine hanno sottoscritto, il 17.06.2020, uno specifico Accordo di collaborazione n. rep. 457/2020 del 25.06.2020 - prot. n. 51403, di seguito denominato "Accordo", che integralmente si richiama;
- Nell'ambito dell'Accordo è previsto che l'attività di ricerca congiunta, avente ad oggetto le linee di ricerca comuni di cui al comma 1 lett. a) dell'art. 2, venga esplicitata all'interno di specifici progetti di ricerca di interesse comune;
- L'ampiezza e l'importanza delle attività che saranno disciplinate dal presente atto richiedono la stipula, tra Ri.MED e i Dipartimenti universitari coinvolti, di una apposita convenzione per progetto di ricerca congiunta (di seguito "Convenzione");

- L'art. 3 dell'Accordo prevede che la sua esecuzione sia affidata, per quanto riguarda l'Università degli Studi di Palermo, ad ATeN Center;

Convengono e stipulano quanto segue:

### **Art. 1 - Oggetto**

Le premesse costituiscono parte integrante della presente Convenzione.

Le Parti danno seguito a quanto previsto dall'art. 2 comma 1 lett. a) dell'Accordo e concordano lo svolgimento dell'attività di ricerca scientifica di interesse comune nell'ambito del programma di Ingegneria di Tessuto della Fondazione Ri.MED diretto dal Dott. Antonio D'Amore (di seguito denominato "TE-DAmore-Ri.MED"), riconducibile alla linea di ricerca n. 4 dell'Accordo ed avente specificamente ad oggetto approcci di ingegneria di tessuto rivolti allo sviluppo di dispositivi medicali basati sulla crescita endogena con focus su malattie da insufficienza d'organo ed in particolare sul riparo e/o sostituzione di tessuto cardiovascolare.

L'attività TE-DAmore-Ri.MED si snoda su sei linee di ricerca raggruppate in due aree:

Ricerca traslazionale

- Tissue Engineered Heart Valve (TEHV);
- Tissue Engineered Cardiac Patch (TECP);
- Tissue Engineered Vascular Graft (TEVG);

Ricerca di base

- Native/Engineered Tissue Image Based structural and Analysis (NET-IBA);
- Native/Engineered Tissue numerical models for Mechanics and Tissue Growth (NET-MTG);
- Bioreactors for enhanced extracellular matrix elaboration (BE-ECM).

L'attività delle linee di ricerca TE-DAmore-Ri.MED, da cui potranno scaturire ulteriori collaborazioni UNIPA-Ri.MED che saranno eventualmente oggetto di apposita disciplina convenzionale, sarà articolata come di seguito riportato:

- 1) Progettazione, sviluppo e valutazione di scaffold biomimetici per la riparazione e/o sostituzione di tessuto cardiovascolare con applicazione specifica alle linee di ricerca TEHV, TECP e TEVG;
- 2) Caratterizzazione di tessuti nativi e biomimetici tramite l'utilizzo di tecniche di microscopia avanzata, analisi strutturale basata su immagini, biomeccanica sperimentale e modellazione numerica. Le linee di ricerca coinvolte in questa attività comprendono: NET-IBA e NET-MTG.
- 3) Ottimizzazione di culture cellulari 3D ed analisi della produzione di matrice extracellulare in vitro tramite l'utilizzo di bioreattori per condizionamento meccanico e morfologico. Studio dei meccanismi di crescita tissutale e degradazione di materiale in vitro. La linea di ricerca coinvolta in questa attività è BE-ECM.

Le attività di ricerca, la messa a disposizione degli spazi, dei servizi, delle risorse strutturali e tecnologiche sono esplicitate nello Schema di dettaglio riprodotto all'Allegato 1 che costituisce parte integrante della Convenzione.

### **Art. 2 Risorse e contributi all'attività di ricerca**

STEBICEF, DI, DIFC, PROMISE impegneranno nell'attività di ricerca in oggetto proprie risorse umane strutturate, per un numero complessivo di professori e ricercatori pari a 8 unità, individuati, per la fase di avvio delle attività, nell'Allegato 1 e per un monte ore complessivo di 2400 ore. L'attività

della ricerca in oggetto non è soggetta a rendicontazione ed è da considerarsi attività ordinaria. Unità ed ore potranno essere incrementate corrispondentemente all'incremento delle attività di ricerca.

ATeN metterà a disposizione del suddetto Personale, ai fini dello svolgimento delle attività di ricerca, di cui alla presente Convenzione, le risorse strumentali e gli spazi necessari.

Ri.MED parteciperà con 100% efforts, full time di 6 unità di ricerca per 12 mesi l'anno. Questo corrisponde a 8 ore X 20 giorni X 12 mesi X 6 unità = 11.520 ore. Ulteriori 6 unità di ricerca verranno assunte sulla base di fondi già disponibili per un totale di 12 ricercatori (4 dottoranti e 8 post-doc) entro giugno 2022. Tale forza lavoro incrementerà il contributo di Ri.MED all'attività congiunta sul fronte TE-DAMore-Ri.MED fino ad un massimo di 23.040 ore/anno.

In aggiunta, RiMED parteciperà a tale collaborazione con contributi *in-kind* del laboratorio di ingegneria di tessuto, in fase di allestimento presso l'edificio 18, che verrà equipaggiato entro Dicembre 2021 con strumentazione di biofabbricazione che rappresenta lo stato dell'arte (e.g. Bioassembly Bot - Advanced Solutions Life Science, macchina per elettrofilatura a torre doppia, torre singola, elettrodi per elettrodeposizione selettiva). Strumentazione e capacità di tale laboratorio verranno offerti al personale strutturato UNIPA in un'ottica collaborativa e su aree e progetti non oggetto di questa Convenzione, secondo modalità (e.g. budget, strategie e scopi) che saranno concordate di volta in volta sulla base delle richieste.

Ogni parte si impegna a farsi carico in proprio delle spese relative ai consumabili (solventi, reagenti, etc.) che intende utilizzare.

Per l'utilizzo delle attrezzature di cui all'Allegato 1 Ri.MED verserà, a titolo di contributo per la copertura dei costi di ammortamento e di manutenzione delle attrezzature di ATeN, oltre che per la copertura delle spese relative ai servizi correlati al funzionamento di ATeN, un contributo annuale di 75.000 € (settantacinquemila euro). Tale contributo verrà erogato attraverso rate semestrali anticipate di 37.500 € (trentasettemila e cinquecento euro). L'importo del contributo annuale sopra descritto potrà essere incrementato in relazione all'eventuale maggior uso delle attrezzature e all'avanzamento delle attività di ricerca, secondo quanto riportato nell'Allegato 1, di un massimo di ulteriori 125.000 annui, per un ammontare complessivo massimo di 200.000 € (duecentomila euro) annui. L'entità dell'incremento verrà determinata di comune accordo tra le Parti al termine di ciascun anno.

### **Art. 3 Capofila e Responsabili**

Capofila della ricerca oggetto della presente Convenzione, per l'Università degli studi Palermo, è STEBICEF che, in tale qualità, coordina le attività di ricerca

DI, DIFC e PROMISE, in qualità di partner, svolgeranno le attività di ricerca previste nell'ambito delle proprie competenze in collaborazione con STEBICEF.

Tenuto conto che il contributo di cui all'art. 2 che precede contribuisce a coprire i costi di manutenzione delle attrezzature di ATeN, oltre che le spese relative ai servizi correlati al funzionamento dello stesso ATeN, le Parti convengono che sarà trasferito ad ATeN, a fronte della presentazione della correlata nota di debito, e dovrà essere accreditato sul c/c intestato all'Università degli Studi di Palermo, presso UNICREDIT SPA - PALERMO - FILIALE 100 - IBAN IT09A020080468200030000457.

È responsabile scientifico per STEBICEF la prof.ssa Gennara Cavallaro, per Ri.MED il prof. Antonio D'Amore e sono referenti scientifici per DIFC la prof.ssa Valeria Vetri, per ProMISE la prof.ssa Alessandra Casuccio, per DI il prof. Roberto Scaffaro, per ATeN la prof.ssa Gennara Cavallaro.

#### **Art. 4 - Attuazione, durata e recesso**

La Convenzione entra in vigore dalla data della sua sottoscrizione e avrà durata triennale, salvo il rinnovo mediante accordo scritto tra le Parti.

Alle Parti è riconosciuto il diritto di libero recesso con preavviso scritto di almeno 2 mesi, da inviarsi tramite PEC, trascorsi i primi 4 mesi dalla sottoscrizione. Resta inteso che il recesso non incide sulla parte delle attività in corso di esecuzione, che, pertanto, dovranno essere portate compiutamente a termine.

Le eventuali modifiche alla Convenzione dovranno essere concordate per iscritto tra le Parti, così come quelle agli Schemi di Dettaglio di cui all' Allegato 1.

#### **Art. 5 - Copertura assicurativa e obblighi di sicurezza**

Ciascuna Parte provvederà alle coperture assicurative di legge del proprio personale che, in virtù della presente Convenzione, verrà chiamato a frequentare le sedi di esecuzione delle attività. Il personale delle Parti contraenti è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nelle sedi di esecuzione delle attività attinenti alla presente Convenzione, nel rispetto reciproco della normativa per la sicurezza dei lavoratori di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81, osservando in particolare gli obblighi di cui all'art. 20 del Decreto citato, nonché le disposizioni del Servizio di prevenzione e protezione.

Il personale delle Parti, compresi eventuali collaboratori esterni dalle stesse comunque designati, sarà tenuto, prima dell'accesso nei luoghi di pertinenza delle Parti, sedi di espletamento delle attività, ad acquisire le informazioni riguardanti le misure di sicurezza, prevenzione, protezione e salute, rilasciando all'uopo apposita dichiarazione.

Gli obblighi previsti dall'art. 26 del D.Lgs 81/2008 e la disponibilità di dispositivi di protezione individuale (DPI), in relazione ai rischi specifici presenti nella struttura ospitante, sono attribuiti al soggetto di vertice della struttura medesima. Tutti gli altri obblighi ricadono sul Responsabile della struttura/ente di provenienza.

#### **Art. 6 - Controversie**

Le Parti si impegnano a risolvere in via amichevole qualsiasi controversia che dovesse insorgere; nel caso in cui ciò fosse impossibile sarà competente il Foro di Palermo.

#### **Art. 7 Rinvio**

Per quanto espressamente non previsto nella Convenzione le Parti rinviano alla disciplina contenuta nell'Accordo, in particolare con riferimento alle pubblicazioni, alla proprietà intellettuale, alla riservatezza ed al trattamento dei dati personali.

#### **Art. 8 Spese di registrazione ed imposte di bollo**

La presente Convenzione verrà registrata solo in caso d'uso e a tassa fissa, ai sensi degli artt. 5 e 39 del DPR n. 131/86. Le eventuali spese saranno a carico della Parte che ne effettua la registrazione. Le imposte di bollo di cui all'art. 2 del DPR n.642/1972, "Allegato A", sono a carico di Ri.MED.

#### **Art. 9 - Rinvio alle Norme di Legge e ad altre disposizioni**

Per quanto non espressamente previsto dalla presente Convenzione, si fa rinvio alle norme generali di Legge.

\*\*\*

Le Parti provvederanno alla sottoscrizione della presente Convenzione, costituita da un unico un  
unico originale, a mezzo di firma digitale ai sensi e nel rispetto del D.P.C.M. del 22 Febbraio 2013,  
pubblicato sulla G.U. n. 117 del 21 Maggio.

Per Ri.MED  
Il Direttore Generale  
Dott. Alessandro Padova

Firmato digitalmente da  
ALESSANDRO PADOVA

CN = PADOVA ALESSANDRO  
O = FONDAZIONE RI.MED  
T = DIRETTORE GENERALE  
SerialNumber = TINT-PDVL5N68M27E5060  
C = IT  
Data e ora della firma: 08/06/2021 13:30:36

Per STEBICEF  
Il Direttore  
Prof. Silvestre Buscemi

Firmato digitalmente da: Silvestre Buscemi  
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO/80023730825  
Data: 27/05/2021 17:28:34

Per DIFC  
Il Direttore  
Prof.ssa Stefana Milioto

Firmato digitalmente da: Stefana Milioto  
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO/80023730825  
Data: 31/05/2021 14:47:35

Per PROMISE  
Il Direttore  
Prof. Antonio Craxi

Firmato digitalmente da: Antonio Craxi  
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO/80023730825  
Motivo: PROF. ANTONIO CRAXI  
Data: 31/05/2021 16:19:24

Per DI  
Il Direttore  
Prof. Giovanni Perrone

Firmato digitalmente da: Giovanni Perrone  
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO/80023730825  
Data: 01/06/2021 15:32:44

Per ATeN  
Il Direttore  
Prof.ssa Gennara Cavallaro

Firmato da: Gennara Cavallaro  
Organizzazione: UNIVERSITA' DI PALERMO/800237308255  
Data: 03/06/2021 13:26:42

Pur essendo le clausole della presente Convenzione frutto di un comune accordo tra le Parti, esse  
dichiarano, ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 c.c., di approvare espressamente le  
disposizioni contenute nell' Art. 6 Controversie e nell' Art. 7 Rinvio.

Per Ri.MED

Firmato digitalmente da  
ALESSANDRO PADOVA

CN = PADOVA ALESSANDRO  
O = FONDAZIONE RI.MED  
T = DIRETTORE GENERALE  
SerialNumber = TINT-PDVL5N68M27E5060  
C = IT  
Data e ora della firma: 08/06/2021 13:30:21

Per STEBICEF

Firmato digitalmente da: Silvestre Buscemi  
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO/80023730825  
Data: 27/05/2021 17:29:07

Per DIFC

Firmato digitalmente da: Stefana Milioto  
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO/80023730825  
Data: 31/05/2021 14:48:06

Per PROMISE

Firmato digitalmente da: Antonio Craxi  
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO/80023730825  
Motivo: Prof. Antonio Craxi  
Data: 01/06/2021 09:05:39

Per DI

Firmato digitalmente da: Giovanni Perrone  
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO/80023730825  
Data: 01/06/2021 15:47:05

Per ATeN

Firmato da: Gennara Cavallaro  
Organizzazione: UNIVERSITA' DI PALERMO/800237308255  
Data: 03/06/2021 13:28:41



Allegato 1



### Schema di dettaglio per l'esecuzione del progetto di ricerca congiunta

“Approcci di ingegneria di tessuto rivolti allo sviluppo di dispositivi medici basati sulla crescita endogena, focus su malattie da insufficienza d’organo ed in particolare sul riparo e/o sostituzione di tessuto cardiovascolare”

(ai sensi dell’art.2 dell’Accordo di collaborazione n. 457/2020 del 25.06.20220 - prot. n. 51403)

#### Attività Ri.MED - STEBICEF

Responsabile scientifico Ri.MED	Prof. Antonio D’Amore
Responsabile scientifico STEBICEF	Prof.ssa Gennara Cavallaro
Nominativo del Personale Ri.MED/UNIPA	Expert Scientist Arianna Adamo Expert Scientist Federica Cosentino Expert Scientist Marzio Di Giuseppe PhD student Marianna Barbuto PhD student Pietro Terranova  Prof.ssa Giovanna Pitarresi Prof. Mariano Licciardi
Ulteriori risorse coinvolte nel Progetto	Ulteriore personale potrà essere assunto da Ri.MED sulla base di fondi ottenuti per un totale di 12 unità
Oggetto della ricerca	Scaffold biomimetici per la riparazione e/o sostituzione di tessuto cardiovascolare (es. vascular graft, chordae tendineae, valvole cardiache). Linee di ricerca coinvolte: Tissue Engineered Heart Valve (TEHV); Tissue Engineered Vascular Graft (TEVG); Tissue Engineered Cardiac Patch (TECP); Bioreactors for Enhanced Extracellular Matrix elaboration (BE-ECM).
Obiettivo della ricerca	Studio e caratterizzazione di bioscaffold in sistemi in vitro e in vivo per TEHV, TEVG, TECP e BE-ECM.
Inizio dell’attività	Avvio della Convenzione
Fine dell’attività	36 mesi dall’avvio
Sede di svolgimento dell’attività	Pad. 16, Università degli studi Palermo
Riferimenti contrattuali e normativi	NS
Budget per struttura	0
Ulteriori Notazioni	NS

## Attività Ri.MED - DIFC

Responsabile scientifico Ri.MED	Prof. Antonio D'Amore
Referente scientifico Dipartimento DIFC	Prof.ssa Valeria Vetri
Nominativo del Personale Ri.MED/UNIPA	Expert Scientist Arianna Adamo Expert Scientist Federica Cosentino Expert Scientist Marzio Di Giuseppe PhD student Marianna Barbuto PhD student Pietro Terranova  Prof. Bruno Pignataro Dott. Michelangelo Scopelliti
Ulteriori risorse coinvolte nel Progetto	Ulteriore personale verra' assunto da Ri.MED sulla base di fondi ottenuti per un totale di 12 unità
Oggetto della ricerca	Caratterizzazione di tessuti nativi e biomimetici tramite l'utilizzo di tecniche di microscopia avanzata ed analisi strutturale basata su immagini. Linee di ricerca coinvolte: Tissue Engineered Heart Valve (TEHV); Tissue Engineered Vascular Graft (TEVG); Tissue Engineer histopathology ed Cardiac Patch (TECP); Native/Engineered Tissue Image Based structural and Analysis (NET-IBA); Native/Engineered Tissue numerical models for Mechanics and Tissue Growth (NET-MTG); Bioreactors for Enhanced Extracellular Matrix elaboration (BE-ECM).
Obiettivo della ricerca	Sviluppo di software di analisi per la caratterizzazione e quantificazione della struttura di tessuti ingegnerizzati e nativi.
Inizio dell'attività	Avvio della Convenzione
Fine dell'attività	36 mesi dall'avvio
Sede di svolgimento dell'attività	Pad. 17-18, Università degli studi Palermo
Riferimenti contrattuali e normativi	NS
Budget per struttura	0
Ulteriori Notazioni	NS

## Attività Ri.MED - PROMISE

Responsabile scientifico Ri.MED	Prof. Antonio D'Amore
Referente scientifico Dipartimento PROMISE	Prof. ssa Alessandra Casuccio
Nominativo del Personale Ri.MED/UNIPA	Expert Scientist Arianna Adamo Expert Scientist Federica Cosentino Expert Scientist Marzio Di Giuseppe PhD student Marianna Barbuto PhD student Pietro Terranova  Prof.ssa Carla Giordano Dott. Giuseppe Pizzolanti
Ulteriori risorse coinvolte nel Progetto	Ulteriore personale potrà essere assunto da Ri.MED sulla base di fondi ottenuti per un totale di 12 unità
Oggetto della ricerca	Ottimizzazione di culture cellulari 3D ed analisi della produzione di matrice extracellulare in vitro tramite l'utilizzo di bioreattori. Linee di ricerca coinvolte: Tissue Engineered Heart Valve (TEHV); Tissue Engineered Vascular Graft (TEVG); Tissue Engineered Cardiac Patch (TECP); Bioreactors for enhanced extracellular matrix elaboration (BE-ECM).
Obiettivo della ricerca	Studio e caratterizzazione della biologia cellulare all'interno di bioscaffold per TEHV, TEVG, TECP e BE-ECM.
Inizio dell'attività	Avvio della Convenzione
Fine dell'attività	36 mesi dall'avvio
Sede di svolgimento dell'attività	Pad. 17-18, Università degli studi Palermo
Riferimenti contrattuali e normativi	NS
Budget per struttura	0
Ulteriori Notazioni	NS



## Attività Ri.MED - DI

Responsabile scientifico Ri.MED	Prof. Antonio D'Amore
Referente scientifico DI	Prof. Roberto Scaffaro
Nominativo del Personale Ri.MED/UNIPA	Expert Scientist Arianna Adamo Expert Scientist Federica Cosentino Expert Scientist Marzio Di Giuseppe PhD student Marianna Barbuto PhD student Pietro Terranova  Prof. Massimiliano Zingales Prof. Vincenzo La Carrubba
Ulteriori risorse coinvolte nel Progetto	Ulteriore personale potrà essere assunto da Ri.MED sulla base di fondi ottenuti per un totale di 12 unità
Oggetto della ricerca	Analisi biomeccaniche su tessuti nativi e bioingegnerizzati. Linee di ricerca coinvolte: Tissue Engineered Heart Valve (TEHV); Tissue Engineered Vascular Graft (TEVG); Tissue Engineered Cardiac Patch (TECP); Native/Engineered Tissue Image Based structural and histopathology Analysis (NET-IBA); Native/Engineered Tissue numerical models for Mechanics and Tissue Growth (NET-MTG); Bioreactors for enhanced extracellular matrix elaboration (BE-ECM).
Obiettivo della ricerca	Caratterizzazione di tessuti nativi e bioingegnerizzati
Inizio dell'attività	Avvio della Convenzione
Fine dell'attività	36 mesi dall'avvio
Sede di svolgimento dell'attività	Pad. 18, Università degli Studi Palermo
Riferimenti contrattuali e normativi	NS
Budget per struttura	0
Ulteriori Notazioni	NS

Risorse strumentali messe a disposizione da parte di ATeN Center e contributo Ri.MED

Preparazione Analisi Biomateriali	STRUMENTAZIONE UNIPA PER RIMED	MODALITA' UTILIZZO RIMED	€/giorno	GG/PA 75 K	CONTRIBUTO EURO/ANNO	GG/PA MAX 200 K	CONTRIBUTO MASSIMO	CONSUMABILI *	PERSONALE
	n. 2 postazioni lavoro bancone	Accesso continuo in autonomia	25,00 €	200	5.000,00 €	200	5.000,00 €	A carico Ri.MED	Ri.MED
	n. 1 postazione lavoro in cappa chimica in co-utilizzo	Accesso in autonomia previa prenotazione	20,00 €	20	400,00 €	40	800,00 €	A carico Ri.MED	Ri.MED
	CONTACT ANGLE 1000 C FTA	previa prenotazione	350,00 €	5	1.750,00 €	16	5.600,00 €	A carico Ri.MED	ATeN e Ri.MED
	Desktop SEM Phenom PRO X PHENOM	previa prenotazione	250,00 €	5	1.250,00 €	17	4.250,00 €	A carico ATeN	ATeN e Ri.MED
	DSC 131 SETARAM	previa prenotazione	250,00 €	5	1.250,00 €	18	4.500,00 €	A carico ATeN	ATeN e Ri.MED
	MICRO-CT Skyscan 1272 BRUKER	previa prenotazione	450,00 €	9	4.050,00 €	21	9.450,00 €	A carico ATeN	ATeN e Ri.MED
	NF 103 Elettrospinning MECC	previa prenotazione	260,00 €	25	6.500,00 €	75	19.500,00 €	A carico Ri.MED	ATeN e Ri.MED
	Reometro DHR2 TA INSTRUMENTS	previa prenotazione	350,00 €	12	4.200,00 €	30	10.500,00 €	A carico Ri.MED	ATeN e Ri.MED
	Stampante 3D Object 30 PRO STRATASYS	previa prenotazione	240,00 €	15	3.600,00 €	40	9.600,00 €	A carico ATeN	ATeN e Ri.MED

69.200,00 €



0 1 19 135431 042 1

Meccanica dei Materiali e Biomateriali	STRUMENTAZIONE UNIPA PER RIMED	MODALITA' UTILIZZO RIMED	€/giorno	GG/PA 75 K	CONTRIBUTO EURO/ANNO	GG/PA MAX 200 K	CONTRIBUTO MASSIMO	CONSUMABILI *	PERSONALE
	digital profilometer S-Neox SENSOFAR	Previa prenotazione	300,00 €	5	1.500,00 €	15	4.500,00 €	A carico Ri.MED	ATeN e Ri.MED
	digital solution nanoscan AFM	Previa prenotazione	1.250,00 €	4	5.000,00 €	12	15.000,00 €	A carico Ri.MED	ATeN e Ri.MED
	nano indenter XP MTS	Previa prenotazione	1.600,00 €	7	11.200,00 €	20	32.000,00 €	A carico Ri.MED	ATeN e Ri.MED
	testbench system BOSE	Previa prenotazione	350,00 €	22	7.700,00 €	45	15.750,00 €	A carico Ri.MED	ATeN e Ri.MED

67.250,00 €

Bioimaging e dosimetria	STRUMENTAZIONE UNIPA PER RIMED	MODALITA' UTILIZZO RIMED	€/giorno	GG/PA 75 K	CONTRIBUTO EURO/ANNO	GG/PA MAX 200 K	CONTRIBUTO MASSIMO	CONSUMABILI *	PERSONALE
	Microscopio confocale Olympus FV10i	previa prenotazione	900,00 €	3	2.700,00 €	15	13.500,00 €	A carico Ri.MED	ATeN e Ri.MED
	Microscopio confocale Olympus FV1200 con TIRF	previa prenotazione	675,00 €	4	2.700,00 €	10	6.750,00 €	A carico Ri.MED	ATeN e Ri.MED

20.250,00 €

Culture cellulari	STRUMENTAZIONE UNIPA PER RIMED	MODALITA' UTILIZZO RIMED	€/giorno	GG/PA 75 K	CONTRIBUTO EURO/ANNO	GG/PA MAX 200 K	CONTRIBUTO MASSIMO	CONSUMABILI *	PERSONALE
	n. 1 incubatore, n. 1 cappa biologica, centrifuga ed altre dotazioni convenzionali laboratorio di coltura cellulare (n. 2 operatori)	Accesso continuo in autonomia	83,33 €	60	5.000,00 €	150	12.500,00 €	A carico Ri.MED	Ri.MED
		Previa prenotazione							
		Previa prenotazione							
	Microscopio (Carl Zeiss SPA)								
	ARIA II 4L ACDU PMT Completo di Aria III UP KIT Flowcell + Accessori (Becton Dickinson Italia S.P.A.)								

12.500,00 €

Microscopia Elettronica	STRUMENTAZIONE UNIPA PER RIMED	MODALITA' UTILIZZO RIMED	€/giorno	GG/PA 75 K	CONTRIBUTO EURO/ANNO	GG/PA MAX 200 K	CONTRIBUTO MASSIMO	CONSUMABILI *	PERSONALE
	Microscopio Elettronico a Scansione	previa prenotazione	700,00 €	8	5.600,00 €	24	16.800,00 €	A carico Ri.MED	ATeN
	Microscopio Elettronico a Trasmissione	previa prenotazione	400,00 €	4	1.600,00 €	10	4.000,00 €	A carico Ri.MED	ATeN

20.800,00 €

Microscopia a Forza Atomica	STRUMENTAZIONE UNIPA PER RIMED	MODALITA' UTILIZZO RIMED	€/giorno	GG/PA 75 K	CONTRIBUTO EURO/ANNO	GG/PA MAX 200 K	CONTRIBUTO MASSIMO	CONSUMABILI *	PERSONALE
	Bruker FastScan Bio	previa prenotazione	600,00 €	6	3.600,00 €	15	9.000,00 €	A carico ATeN	ATeN

9.000,00 €

Proteomica e Genomica	STRUMENTAZIONE UNIPA PER RIMED	MODALITA' UTILIZZO RIMED	€/ora	ore/PA	CONTRIBUTO EURO/ANNO	ore/PA MAX 200 K	CONTRIBUTO MASSIMO	CONSUMABILI *	PERSONALE
	Bioanalyzer 2100 -Agilent Technologies SpA	Accesso al bisogno, in autonomia, previa prenotazione	28,57 €	7	200,00 €	17,5	500,00 €	A carico Ri.MED	Ri.MED
	Typhoon FLA 9500 - GE Healthcare	Accesso al bisogno, in autonomia, previa prenotazione	28,57 €	7	200,00 €	17,5	500,00 €	n/a	Ri.MED

1.000,00 €

75.000,00 €

200.000,00 €

\* esclusi quelli per manutenzione e mantenimento dello strumento che sono a carico di ATEN