

TUTOR	Prof. Igor Diemberger		
PRODUZIONE SCIENTIFICA TUTOR <u>NELL'ULTIMO QUADRIENNIO</u>			
	ARTICOLO (autori, titolo, rivista, anno)	INDICE UNICO	<i>Punti</i>
3 lavori in estenso su riviste indicizzate con valutazione indice unico da VRA2022	Optimizing indices of atrial fibrillation susceptibility and burden to evaluate atrial fibrillation severity, risk and outcomes [11585/859842] 1.01 Articolo in rivista 2021 Boriani G.; Vitolo M.; Diemberger I. CARDIOVASCULAR RESEARCH [1755-3245]a-link PAGINE:21	0,96	
	Real-world experience of leadless left ventricular endocardial cardiac resynchronization therapy: A multicenter international registry of the WiSE-CRT pacing system [11585/810127] 1.01 Articolo in rivista 2020 Sieniewicz B.J.; Betts T.R.; James S. HEART RHYTHM [1547-5271]a-link PAGINE:7	0,95	

	<p>Association between clinical risk scores and mortality in atrial fibrillation: Systematic review and network meta-regression of 669,000 patients</p> <p>[11585/660465] 1.01 Articolo in rivista 2020</p> <p>Proietti, Marco; Farcomeni, Alessio; Romiti, Giulio Francesco</p> <p>EUROPEAN JOURNAL OF PREVENTIVE CARDIOLOGY [2047-4873]a-link</p> <p>PAGINE:12</p>	0,92	
--	--	------	--

Totale

DISSEMINAZIONE SCIENTIFICA E ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE TUTOR NELL'ULTIMO QUADRIENNIO

Tipologia (seminario, congresso nazionale, congresso internazionale, attività di terza missione inserita su catalogo IRIS)	Titolo	Punti
	PCTO “DOTTORE PER UNA SETTIMANA”	
<i>aggiungere linee se necessario</i>		
Totale		

Commissione proposta 3 commissari +	Prof. Ivan Corazza
	Prof. Igor Diemberger

1 supplente	Dott. Giampaolo Zuccheri
	Prof. Massimiliano Palazzini

TITOLO DEL PROGETTO “Development of a novel point-of-care device for cardiac arrhythmias”			
ASSEGNO FINANZIATO DA PROGETTO COMPETITIVO <i>(barrare la casella corrispondente)</i>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<i>Punti</i>
SE IL FINANZIAMENTO È COMPETITIVO L'ENTE FINANZIATORE			
PROGETTO/ATTIVITÀ A SCOPO COMMERCIALE <i>(es. sperimentazione profit)</i>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
CARATTERISTICHE DEL PROGETTO <i>(biomedico/osservazionale/clinico-interventistico/multidisciplinare)</i>	Clinico biomedico		
STATO DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO DA PARTE DEL COMITATO ETICO <i>(se necessario per il tipo di studio barrare o evidenziare la casella corrispondente)</i>	Ottenuto	<input checked="" type="checkbox"/> Da ottenere	Ma non pertinente per le attività dei primi 12 mesi
DESCRIZIONE DEL PROGETTO <i>(max 800 parole)</i> Point of care (POC) tests are designed to either give a plus or minus qualitative results or in other cases a precise numerical measurement. The most noteworthy advantages are quick turnaround time, the limited specimen requirement and they provide an avenue to align laboratory testing with clinical patient flow. In particular lateral-flow assays have been successfully employed for the detection of a myriad of different targets. Current approaches for cardiac arrhythmias involve use of extended ECG or PPG systems to monitor the patient but with several technical issues which limit sensitivity and specificity of these tests. Moreover they do not provide information regarding the duration of the arrhythmia and possible clinical outcomes. Several biomarkers have been studied to characterize cardiac arrhythmias that could potentially be helpful to be included in a POC system for improving arrhythmia diagnosis while providing prognostic informations. In this project we aim to develop a lateral flow device which is quick, simple, and cheap to analyze various samples at the point of care or in the field after identification of specific biomarkers for the most important cardiac arrhythmias. These biomarkers can be detected through blood or urine samples, saliva is also suggested to be a promising alternative to blood sampling enabling non-invasive measurement.			<i>Punti</i>
DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DELL'ASSEGNISTA			<i>Punti</i>

The main activities will include identification of most promising biomarkers for selected cardiac arrhythmias. This will be followed by development of a clinical study to collect required study samples to be assessed with gold standard methods like ELISA to determine the precise concentration both in affected patients and controls. This will be coupled with the development of a lateral flow assay (LFA) in parallel and, validating the results of LFA strips compared to ELISA.

Expected Outcomes

- The results that we are expecting is to first develop a prototype lateral flow device for selected biomarkers detection which is rapid, cheap, and simple to use and highly sensitive for real diagnosis applications.
- Clinical validation of the device at the clinical laboratory serving the cardiology department at the IRCCS AOUBO Hospital
- In case of successful validation of the technology, it is foreseen to draft a roadmap towards industrialization of the device and a list of possible relevant companies.

Education: To investigate the main biomarkers associated with the occurrence of cardiac arrhythmias and their outcomes. Study of various lateral flow assay systems (first trimester) Acquire/apply fundamentals of statistical/epidemiological analysis (second trimester) Creation of study protocol and implementation (third/fourth trimester) and evaluate the characteristics of the new point-of-care system (third/fourth trimester). Publish the obtained results.

SE RINNOVO, SI RICORDA DI ALLEGARE ANCHE LA RELAZIONE DELL'ASSEGNISTA CON LA SUA PRODUZIONE SCIENTIFICA.

Scheda attività assistenziale (se prevista)

ATTIVITÀ ASSISTENZIALI DELL'ASSEGNISTA/ N. ORE SETTIMANA
Nessuna
AZIENDA SANITARIA PRESSO CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ

Si ricorda che, come previsto dagli Accordi sull'impiego nell'attività assistenziale dei Titolari di assegni di ricerca, sottoscritti tra l'Università di Bologna e le Aziende Ospedaliere di riferimento, una volta stipulato il contratto con il vincitore della selezione, il tutor deve consegnare alla Direzione Medica Ospedaliera la relativa modulistica, nella quale andranno riportate le attività qui segnalate.

[Nuov](#) x [La cre](#) x [Porta](#) x [Asse](#) x [Asse](#) x [DSA](#) x [ID\[19](#) x [ID\[19](#) x [Valut](#) x [SELEZ](#) x

<https://ricercatm.unibo.it/valutazionevra/Selection>

PRODOTTI EQUIVALENTI SELEZIONATI: 4 SU 4 PREVISTI

<p>ALLEGATI</p> <p>Optimizing indices of atrial fibrillation susceptibility and burden to evaluate atrial fibrillation severity, risk and outcomes [11585/859842] 1.01 Articolo in rivista 2021 Boriani G.; Vitolo M.; Diemberger I. TUTTI GLI AUTORI CARDIOVASCULAR RESEARCH [1755-3245] A-link PAGINE: 21</p>	<p>INDICE UNICO: 0.96 (SCOPUS, CITESCORE, (Cardiology and Cardiovascular Medicine)) VIEW RECORD IN WEB OF SCIENCE® DOCUMENT TYPE WOS: Review ANNO WOS: 2021 5YIF: 11,88 // AIS: 2,85 VIEW RECORD IN SCOPUS DOCUMENT TYPE SCOPUS: Review ANNO SCOPUS: 2021 SJR: 2,71 // CITESCORE: 16,00 AUTORI: 7</p> <p>AUTORI UNIBO: 1 SELEZIONI UNIBO</p>	<p>PESO PRODOTTO ATTUALE: 1 CLASSE DI VALUTAZIONE: BIBLIOMETRICA A PUNTEGGIO: 1,00</p>
<p>ALLEGATI</p> <p>Real-world experience of leadless left ventricular endocardial cardiac resynchronization therapy: A multicenter international registry of the WISE-CRT pacing system [11585/810127] 1.01 Articolo in rivista 2020 Sieniewicz B.J.; Betts T.R.; James S. TUTTI GLI AUTORI HEART RHYTHM [1547-5271] A-link PAGINE: 7</p>	<p>INDICE UNICO: 0.95 (SCOPUS, SJR, Cardiology and Cardiovascular Medicine) VIEW RECORD IN SCOPUS SCOPUS CITED BY: 41 (17 SELF CITATIONS) DOCUMENT TYPE SCOPUS: Article ANNO SCOPUS: 2020 SJR: 2,77 // CITESCORE: 10,00 AUTORI: 20</p> <p>AUTORI UNIBO: 1 SELEZIONI UNIBO</p>	<p>PESO PRODOTTO ATTUALE: 1 CLASSE DI VALUTAZIONE: BIBLIOMETRICA A PUNTEGGIO: 1,00</p>
<p>ALLEGATI</p> <p>Association between clinical risk scores and mortality in atrial fibrillation: Systematic review and network meta-regression of 669,000 patients [11585/660465] 1.01 Articolo in rivista 2020 Proietti, Marco; Farcomeni, Alessio; Romiti, Giulio Francesco TUTTI GLI AUTORI EUROPEAN JOURNAL OF PREVENTIVE CARDIOLOGY [2047-4873] A-link PAGINE: 12</p>	<p>INDICE UNICO: 0.92 (SCOPUS, CITESCORE, (Cardiology and Cardiovascular Medicine)) VIEW RECORD IN WEB OF SCIENCE® WEB OF SCIENCE® TIMES CITED: 21 DOCUMENT TYPE WOS: Review ANNO WOS: 2020 5YIF: 6,36 // AIS: 1,57 VIEW RECORD IN SCOPUS SCOPUS CITED BY: 24 (10 SELF CITATIONS) DOCUMENT TYPE SCOPUS: Article ANNO SCOPUS: 2020 SJR: 1,67 // CITESCORE: 8,60 AUTORI: 8</p> <p>AUTORI UNIBO: 1 SELEZIONI UNIBO</p>	<p>PESO PRODOTTO ATTUALE: 1 CLASSE DI VALUTAZIONE: BIBLIOMETRICA A PUNTEGGIO: 1,00</p>

[^INIZIO ELENCO](#)