



Ferrara, 16 novembre 2022

RICERCA FINALIZZATA E PNRR: AI PROGETTI DELLE AZIENDE SANITARIE E DELL'UNIVERSITA' DI FERRARA ASSEGNATI OLTRE QUATTRO MILIONI DI EURO

Bando Ricerca Finalizzata (580mila euro per AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA)

Il Ministero della Salute, alla fine del 2021, ha presentato un **bando per la ricerca finalizzata** rivolto a tutti gli operatori del Servizio Sanitario Nazionale per la presentazione di progetti di ricerca di durata triennale. Le risorse economiche disponibili, relative agli anni finanziari 2020/2021, erano pari a 100milioni di euro.

Nel bando erano previste 4 tipologie progettuali:

- **Progetti ordinari di ricerca finalizzata (RF)**: principale tipologia di progetto.
- **Progetti cofinanziati (CO)**: progetti di ricerca presentati da ricercatori cui è assicurato un finanziamento privato da aziende con attività in Italia.
- **Progetti ordinari presentati da giovani ricercatori (GR)**: progetti di ricerca presentati da ricercatori con età inferiore ai 40 anni.

Progetti "starting grant" (SG): progetti di ricerca presentati da ricercatori con età inferiore ai 33 anni.

All'interno di questo bando, l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara ha ottenuto finanziamenti per 580mila euro.

Vediamo nel dettaglio i progetti selezionati.

- Progetto Giovani Ricercatori. Unità Operativa di Cardiologia, Azienda Ospedaliero – Universitaria di Ferrara (Unità Operativa di Cardiologia Ospedale Maggiore di Bologna e Unità Operativa di Cardiologia dell'Azienda Usl-Irccs di Reggio Emilia), dott. Simone Biscaglia: "Angiography-Derived Ffr To Indicate Revascularization In Multivessel St-Elevation Myocardial Infarction (Air-Stemi) Trial". Ambito Di Riferimento: "Malattie Cardio Vascolari E Respiratorie". 450mila Euro.

Fino al 60% dei pazienti ricoverati in ospedale per infarto miocardico con sopraslivellamento del tratto ST (STEMI) mostra una malattia multivasale (MVD). Il trattamento gold standard è la rivascolarizzazione di tutte le lesioni coronariche (colpevoli e non colpevoli) identificate dall'angiografia convenzionale. Questo approccio può portare a sopra o sottostima delle lesioni con prognosi infausta. La riserva frazionaria di flusso (FFR) wire-based è stata suggerita come strumento per migliorare il processo decisionale. La FFR derivata dall'angiografia ha molte peculiarità tecniche e pratiche che potrebbero superare i limiti della FFR wire-based nel contesto specifico dello STEMI. Lo studio FFR derivato dall'angiografia per indicare la rivascolarizzazione nell'infarto miocardico con elevazione del tratto ST multivasale (AIR-STEMI) è uno studio prospettico, randomizzato e multicentrico progettato per indagare la superiorità della strategia basata sull'FFR derivato dall'angiografia rispetto all'attuale gold standard.

- Progetto Starting Grant. Azienda Ospedaliero – Universitaria di Ferrara (i progetti Starting Grant per propria natura sono finanziamenti per borse di studio rivolte al ricercatore vincitore che vede coinvolta l'Azienda Sanitaria che supporta il progetto medesimo e non specifiche unità operative), dott.ssa Veronica Angela Maria Vitto: "Exploring the Src-dependent anoikis in cancer progression". Ambito di riferimento: "Oncologia". 130mila euro.

Le metastasi sono la principale causa di morte legata al cancro, ma i meccanismi alla base delle metastasi tumorali non sono ancora del tutto noti. È stato dimostrato che l'aumento dell'attività di c-Src, una proteina coinvolta in diverse caratteristiche del cancro, è correlato all'invasione cellulare e alla metastasi. È importante notare che c-Src è in grado di conferire resistenza all'anoikis, una variante specifica della morte cellulare programmata. Tuttavia, i meccanismi molecolari che regolano l'anoikis Src-dipendente sono ancora oscuri. L'obiettivo del progetto è comprendere i meccanismi molecolari che guidano la resistenza all'anoikis indotta da c-Src nelle cellule tumorali, al fine di identificare nuovi potenziali bersagli terapeutici che potrebbero aiutare a contrastare la progressione tumorale e a prevenire le metastasi.

Bando PNRR

(2milioni 993mila euro per AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA e 700mila AZIENDA USL DI FERRARA)

Il Ministero della salute, in attuazione degli interventi individuati nell'ambito della **Missione 6, componente 2 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**, al fine di potenziare il **sistema della ricerca biomedica in Italia**, ha finanziato, per 262milioni di euro, tre categorie di progetti:

- **Proof of Concept (PoC)**: progetti volti a ridurre il gap fra i risultati della ricerca scientifica e l'applicazione di essi per scopi industriali;
- **sulle malattie rare**: a sostegno e potenziamento delle infrastrutture necessarie a sostenere la ricerca in questo campo;
- **su malattie croniche non trasmissibili (MCnT)**: ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali, per favorire lo sviluppo di soluzioni trasversali che possano avere impatto su molteplici patologie in termini di ricerca e assistenza.

All'interno di questo bando, l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara ha ottenuto finanziamenti per 2milioni e 993mila euro.

Vediamo nel dettaglio i progetti selezionati.

- **Unità Operativa di Clinica Medica, Azienda Ospedaliero – Universitaria di Ferrara (Azienda Ospedaliera di Reggio Calabria e Università di Verona), prof. Roberto Manfredini, Ordinario del Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Ferrara: “EXercise ACTivity to improve mobility, active behavior and quality of life of chronic kidney disease patients with peripheral artery disease: the EXACTckd-pad multicenter randomized controlled trial”.** Ambito di riferimento: “Malattie croniche non trasmissibili, ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali: fattori di rischio e prevenzione”. **585mila euro.**

Le persone con malattia renale cronica (CKD) sono esposte a un alto rischio di sviluppare una malattia delle arterie periferiche (PAD) e i relativi esiti avversi per la salute. Questa pericolosa combinazione di condizioni patologiche, in soggetti spesso sedentari, aumenta il rischio cardiovascolare complessivo, la mortalità e le amputazioni degli arti inferiori. La letteratura scientifica suggerisce una gestione strategica dei pazienti con CKD-PAD da parte di team multidisciplinari che includono specialisti di diverse aree e competenze. La terapia fisica può migliorare le performance fisiche, la gestione dei fattori di rischio, la vascolarizzazione degli arti inferiori e ridurre il rischio cardiovascolare che colpisce questa popolazione. Poiché è meno probabile che la popolazione con CKD-PAD riceva la "cura ottimale della PAD" raccomandata e considerando che 2 pazienti su 3 con CKD hanno un comportamento completamente sedentario, dovrebbero essere sviluppati programmi di esercizi adeguati. Questo studio multicentrico randomizzato e controllato mira a testare l'efficacia di un programma di camminata strutturata domiciliare di 6 mesi sulla performance fisica, sui risultati clinici e di laboratorio. Durante lo studio saranno valutate le variazioni della mobilità valutate dal test del cammino di 6 minuti alla fine del

programma e parametri di efficacia sulla circolazione, sui parametri di laboratorio sulla qualità della vita, compreso il tasso di progressione dell'insufficienza renale cronica, i ricoveri a lungo termine e la mortalità.

- **Unità Operativa di Neurologia, Azienda Ospedaliero – Universitaria di Ferrara (Università del Piemonte Orientale di Novara, Policlinico di Bari e IRCCS Ospedale Casa del Sollievo S. Giovanni Rotondo di Foggia), prof.ssa Maura Pugliatti, Ordinaria del Dipartimento di Neuroscienze e Riabilitazione dell'Università di Ferrara: “Predicting multiple sclerosis disease activity and progression: development of a prognostic score and decisional support system. PROMISING study”. Ambito di riferimento: “Malattie croniche non trasmissibili, ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali: fattori di rischio e prevenzione”. 875mila euro.**

L'obiettivo generale del progetto è quello degli strumenti sviluppati per supportare il processo decisionale principalmente da parte degli operatori sanitari della SM (neurologi della SM) e delle persone con SM (pwMS), con l'obiettivo finale di prevenire la progressione della malattia, e quindi la disabilità da SM. Questo attraverso l'identificazione di fattori prognostici, lo sviluppo di modelli computazionali predittivi di evoluzione e di supporto ai processi decisionali. Importante step sarà costituito dalla valutazione di utilità, usabilità, accessibilità del sistema in accordo con i valori degli utenti (prova di convalida).

- **Unità Operativa di Pediatria, Azienda Ospedaliero – Universitaria di Ferrara (Istituto Neurologico Pozzilli di Isernia e Istituto Nazionale Neurologico di Milano), prof. Michele Simonato, Ordinario del Dipartimento di Neuroscienze e Riabilitazione dell'Università di Ferrara: “Alterations in GABA-A receptor subunit composition in temporal lobe epilepsy: pathogenetic role and foundation for a mechanistic, combinatorial gene therapy”. Ambito di riferimento: “Malattie croniche non trasmissibili, ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali: fattori di rischio e prevenzione”. 991mila euro.**

L'epilessia del lobo temporale mesiale refrattaria (mTLE) è associata a una disfunzione del segnale inibitorio mediato dai recettori GABA-A. Molteplici sono le ipotesi patogenetiche. I ricercatori ipotizzano che le alterazioni nella funzione del recettore GABA-A siano un meccanismo patogenetico chiave della malattia e che queste alterazioni dipendono da cambiamenti progressivi nella composizione della subunità del recettore GABA-A che si verificano nel corso della malattia. La comprensione di questi meccanismi può consentire lo sviluppo di alternative terapeutiche alla resezione chirurgica. I ricercatori utilizzeranno due modelli animali di mTLE per caratterizzare le alterazioni nella composizione della subunità del recettore GABA-A lungo la storia naturale della malattia e cercheremo di abbinare l'endpoint finale (epilessia cronica resistente ai farmaci) con quello delle condizioni umane.

- **Unità Operativa di Geriatria e Ortogeriatria, Azienda Ospedaliero – Universitaria di Ferrara (Azienda Ospedaliera Universitaria di Padova, Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Monza e Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II di Napoli), prof. Stefano Volpato, Direttore del Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Ferrara: “Effect of infections and global DNA methylation on frailty trajectories in hospitalized older patients: a multicenter observational study”. Ambito di riferimento: “Malattie croniche non trasmissibili, ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali: fattori di rischio e prevenzione”. 542mila euro.**

Le malattie infettive sono tra le cause più comuni di ospedalizzazione negli anziani. Infatti, dati recenti riportano che oltre il 15% dei ricoveri ospedalieri negli adulti di 65 anni o più è dovuto a infezioni, soprattutto a carico delle vie urinarie e respiratorie. La fragilità è una nota sindrome geriatrica caratterizzata da una ridotta resilienza individuale e da una maggiore vulnerabilità ai fattori di stress esterni. La prevalenza della fragilità varia da circa il 10% in ambito comunitario a quasi il

50% tra gli individui istituzionalizzati. Sebbene sia le malattie infettive che la fragilità siano associate a esiti negativi per la salute degli anziani e del sistema sanitario, la loro interazione non è stata ampiamente esplorata. In particolare, non è chiaro se e in che misura le malattie infettive acute possano influenzare la fragilità, accelerandone lo sviluppo o ostacolandone la reversibilità. L'obiettivo del progetto è quello di valutare l'impatto delle infezioni acute sulle traiettorie della fragilità nei pazienti anziani ricoverati in ospedale, dallo stato precedente al ricovero fino a 3 mesi dopo la dimissione. Inoltre, verrà valutato un insieme completo di fattori sociodemografici, clinici, funzionali e genetici/epigenetici come possibili fattori nell'associazione tra infezioni e traiettorie di fragilità.

All'interno di questo bando l'Azienda Usl Ferrara ha ottenuto un finanziamento di 700mila euro

- **Unità Operativa Complessa di Psichiatria Ospedaliera a Direzione Universitaria di Ausl Ferrara (partner Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari). Prof. Luigi Grassi, Direttore del Dipartimento di Neuroscienze e Riabilitazione dell'Università di Ferrara. Progetto di ricerca: “Cost-effectiveness of innovative, non-pharmacological strategies for early detection, prevention and tailored care of depressive disorders among cancer patients: Transcranial Magnetic Stimulation and Virtual Reality-based Cognitive Remediation”. 700mila euro. Ambito di riferimento: “Malattie croniche non trasmissibili, ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali: fattori di rischio e prevenzione”**

Il 25-30% delle persone affette da cancro sviluppa, indipendentemente dalla fase di malattia, disturbi emotivi, clinicamente significativi, tra cui depressione. Questa ha diverse conseguenze negative, tra cui problemi di ritorno al lavoro, disturbi del sonno, incremento della disabilità e alterazioni delle relazioni interpersonali, riduzione della qualità della vita, peggiore aderenza ai trattamenti, oltre che conseguenti costi aggiuntivi per il Sistema Sanitario Nazionale. Solo il 10% dei pazienti colpiti da cancro e al contempo da depressione viene trattato correttamente. Obiettivi primari del progetto sono lo sviluppo di modelli di predizione del rischio di sviluppo di depressione e l'applicazione di trattamenti specifici di natura non farmacologica, tra cui la stimolazione magnetica transcranica, già da tempo impiegata nella cura della depressione, e altre tecniche basate sulla realtà virtuale, che stanno sempre più diffondendosi in psichiatria. Tutto ciò permetterà una più rapida identificazione e un miglioramento degli interventi di cura non invasiva della depressione centrati sui bisogni delle persone affette da patologie oncologiche.

Bando Ricerca Finalizzata - PNRR 2022 con partecipazione di Azienda Ospedaliero – Universitaria di Ferrara e Università di Ferrara

- **Capofila: Regione Campania (Azienda Ospedaliera Universitaria Luigi Vanvitelli). Unità Unife: prof.ssa Paola Secchiero, Direttrice del Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna (prof.ssa Annalisa Marcuzzi, prof.ssa Elisabetta Melloni, prof.ssa Erika Rimondi del Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna). Progetto Mcnt – Dermatologia “Trained immunity in the inflammatory cascade of chronic inflammatory skin diseases: possible checkpoints and new therapeutic targets”.**

- **Capofila: Regione Sicilia (Azienda Ospedaliera Universitaria di Catania). Unità Unife: prof. Massimo Busin del Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna. Progetto Proof Of Concept (Poc) – Oculistica “Feasibility of prefabricated corneal scaffold for the transmission of images through an optical device”.**

- **Capofila: Fondazione Istituto Neurologico Carlo Besta. Unità Aoufe: Prof. Pasquale De Bonis del Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna (prof.ssa Alba Scerrati del Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna, prof. Luciano Fadiga, Docente**



Università
degli Studi
di Ferrara

Ufficio Stampa,
Comunicazione
Istituzionale e Digitale



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara

Unife ma qui presente con Affiliazione IIT). Progetto Poc – Neurologia “*Brain lesions border characterization: intraoperative electrophysiology and off-line neurobiology*”.