

An abstract graphic featuring overlapping circles in green, yellow, and blue. A network diagram with nodes and connecting lines is overlaid on the circles. The background is a light gray gradient.

Presentazione bando **Bed to bench: the way to innovation**

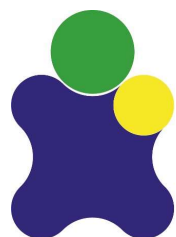
5 giugno

Belvedere "S. Berlusconi"
39° piano - Palazzo Lombardia





Regione
Lombardia



Fondazione
Regionale
per la
Ricerca
Biomedica

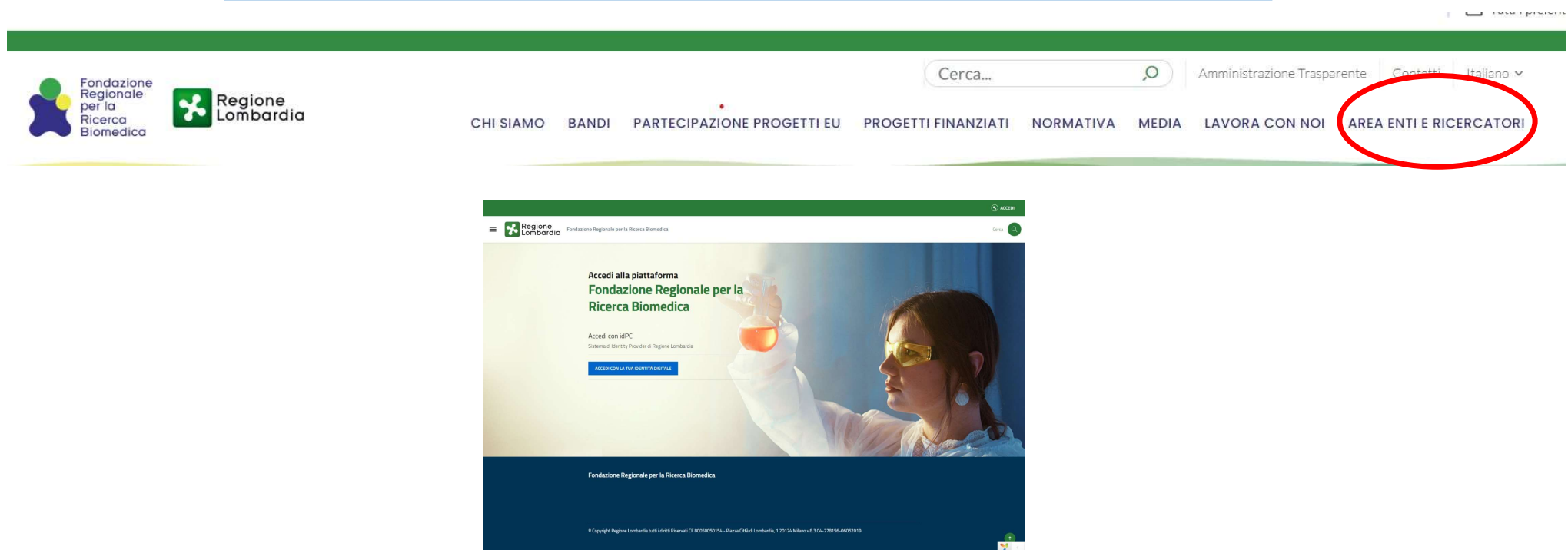
INTRODUZIONE Nuova Piattaforma

Dott.ssa Paola Rebagliati

Responsabile Area Bandi, Progetti e Qualità

Prima di iniziare...

Nuovo sistema di presentazione delle domande: piattaforma Bandi FRRB



Prima di iniziare...

Nuovo sistema di presentazione delle domande: piattaforma Bandi FRRB

La **nuova PIATTAFORMA della Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica** è destinata alla gestione di tutti i suoi prossimi bandi, sia regionali che europei.

Ci si potrà registrare solo su **invito diretto** da parte di FRRB.

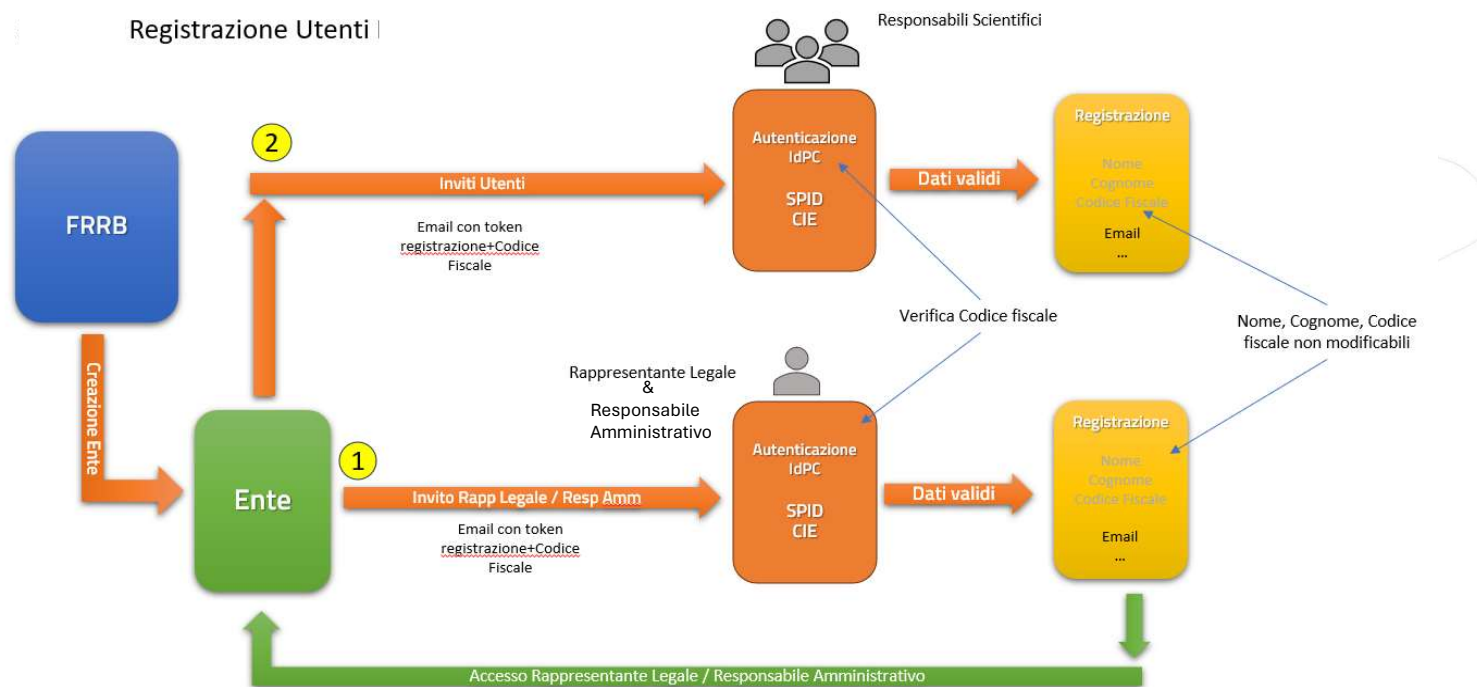
Riceverete, se non l'avete già ricevuta, un'e-mail in cui vi verrà richiesto di compilare uno specifico file excel. La compilazione del file e il suo successivo reinvio alla nostra attenzione consentirà il primo inserimento dei vostri dati in Piattaforma, a seguito del quale riceverete un invito ufficiale con le istruzioni per completare la registrazione del vostro profilo e da quel momento potrete agire sul portale.

Si precisa che:

1. **Gli enti che non saranno registrati in piattaforma prima dell'apertura del bando, non potranno partecipare (non sono ammesse deroghe);**
2. **La Fondazione si riterrà responsabile unicamente per il primo inserimento dei dati in Piattaforma. È responsabilità dell'Ente verificare al primo accesso i dati inseriti in Piattaforma ed aggiornarli se e ogni qualvolta sia necessario.**

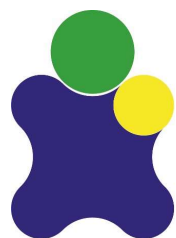
Prima di iniziare...

Nuovo sistema di presentazione delle domande: piattaforma Bandi FRRB





Regione
Lombardia



Fondazione
Regionale
per la
Ricerca
Biomedica

Aspetti amministrativi

Dott.ssa Erica Torti

Responsabile Progetti Regionali

BANDO BED TO BENCH: THE WAY TO INNOVATION

Il Bando mira allo sviluppo e all'implementazione della ricerca biomedica nell'ambito della **medicina personalizzata e di precisione**, attraverso progetti di ricerca collaborativi che rispondano a necessità mediche definite e che siano in grado di stimolare la costituzione di **Partenariati** tra gli enti del Sistema Sanitario Regionale, le Università ed i Centri di Ricerca lombardi.

Il Bando è **TWO STAGE**; le **tempistiche** sono le seguenti:

PUBBLICAZIONE BANDO: giugno 2024

APERTURA BANDO: luglio 2024

CHIUSURA TERMINI PER LA PRESENTAZIONE DELLE PRE-PROPOSALS: settembre 2024

APERTURA TERMINI PER LA PRESENTAZIONE DELLE FULL PROPOSALS: gennaio 2025

CHIUSURA TERMINI PER LA PRESENTAZIONE DELLE FULL PROPOSALS: marzo 2025

COMUNICAZIONE ESITI DELLA VALUTAZIONE: luglio 2025

A CHI E' DESTINATO IL BANDO?

**Soggetti beneficiari
(Host Institution)**

- Aziende Socio-Sanitarie Territoriali (ASST)
- Agenzie di Tutela della Salute (ATS)
- Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS) pubblici e privati
- Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU)
- Organismi di Ricerca pubblici e privati
- Università pubbliche e private

Il ruolo di Capofila potrà essere ricoperto esclusivamente da un'ASST, un'ATS o un IRCCS pubblico o privato. I Partenariati devono essere composti da un minimo di 2 ad un massimo di 4 soggetti tra quelli sopra elencati, tutti con sede operativa in Lombardia. Tutti i partner del Partenariato devono essere autonomi tra loro.

Territorialità

Tutti i soggetti beneficiari devono avere, alla data di presentazione della domanda, una sede operativa attiva in Lombardia oppure impegnarsi a costituirla. La sede dichiarata è il luogo di svolgimento del progetto.

Limite di partecipazione

Il medesimo soggetto beneficiario potrà presentare, al massimo, **due (2) domande di finanziamento** come Capofila, ma i progetti presentati dovranno appartenere ad aree tematiche differenti. Non sono previsti limiti alla partecipazione a più progetti in qualità di Partner.

Portabilità

Non ammessa, né del progetto né del finanziamento.

CARATTERISTICHE DEI PROGETTI

Dotazione finanziaria € 24.000.000,00

Importo finanziabile € 2.000.000,00 (max. budget per progetto).

Finanziamento 100% delle spese ammissibili (contributo a fondo perduto)

Durata 36 mesi. Sarà possibile richiedere **una sola proroga** di 12 mesi. La richiesta dovrà essere fatta entro e non oltre lo scadere della seconda annualità.

Progetti finanziabili incentrati su una delle 4 aree tematiche del bando
1. INTELLIGENZA ARTIFICIALE
2. MEDICINA DI PRECISIONE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA
3. LONG COVID-19: PATOLOGIE CARDIO POLMONARI
4. FISIOPATOLOGIA ENDOCRINO-METABOLICA

COSTI AMMISSIBILI

Categoria di costo	Soglia massima di finanziamento	Note
Costi del personale	Max. il <u>40%</u> del contributo totale richiesto	– Per soggetti <u>pubblici e privati</u> : costi di borse di studio, assegni di ricerca, dottorati, contratti a tempo determinato, contratti co.co.co o libero professionali dedicati esclusivamente alla realizzazione del progetto.
Costi di viaggio e trasferta	Max. il <u>5%</u> del contributo totale richiesto	Viaggi e trasferte in Italia e all'estero per collaborazioni del PI e/o del team di ricerca, o per partecipazione a convegni o congressi per divulgare i risultati del Progetto. La partecipazione a corsi di formazione è ammessa solo se considerata pertinente (previa autorizzazione di FRRB).
Acquisto di materiali di consumo	Nessuna	Acquisto di materiali, forniture e prodotti analoghi direttamente impiegati nell'attività di ricerca. L'80% del budget allocato su questa categoria di costo dovrà essere speso entro e non oltre 24 mesi dall'inizio del Progetto.
Costi di ammortamento, noleggio o leasing di strumenti, attrezzature e beni ammortizzabili	Max <u>20%</u> del contributo totale richiesto	Spese relative alla quota di ammortamento, noleggio o leasing di strumenti e attrezzature necessarie al progetto
Costi per prestazioni professionali di terzi (Subcontracting)	Max. <u>10%</u> del contributo totale richiesto	Rientra il costo del certificato di audit da presentare insieme al rendiconto finale (max. € 8.000)
Altri costi diretti	Nessuna	Pubblicazioni, costi per il trasporto di animali o campioni di laboratorio, ecc. I software sono ammissibili previa autorizzazione di FRRB
Costi indiretti (Overheads)	20% dei costi diretti (NO subcontracting)	

AUTORIZZAZIONI

- Per i Progetti che prevedono fasi di **sperimentazione clinica e/o animale** sarà necessario **richiedere ed ottenere le relative autorizzazioni**.
- FRRB richiederà, prima della firma della Convenzione, gli estremi della domanda presentata. **L'approvazione della sperimentazione clinica e/o animale da parte dell'Attività Regolatoria competente è condizione essenziale per accedere al finanziamento**; pertanto, dovrà pervenire a FRRB entro e non oltre 6 mesi dalla data di avvio del Progetto, pena la decadenza dal contributo.
- **Accettazione** dell'assegnazione di contributo → **richiesta autorizzazioni** Autorità competenti → firma **Convenzione** FRRB – ente beneficiario.
- Nel caso in cui vengano apportate **modifiche** al **protocollo del Progetto**, dovranno essere **sottoposte alla valutazione di FRRB**, che potrà approvarle a condizione che non comportino variazioni sostanziali al piano esecutivo originale, pena l'esclusione dal finanziamento.

RENDICONTAZIONE

- Le rimodulazioni del Piano finanziario entro un massimo del 10% del costo totale, sono ammesse senza necessità di comunicazione a FRRB. Oltre tale limite, sarà possibile richiedere a FRRB un **massimo di due rimodulazioni** del finanziamento concesso durante l'intera vita del Progetto. **Sarà possibile richiedere l'ultima rimodulazione entro e non oltre 12 mesi dal termine del Progetto.**
- Presentazione di una **rendicontazione economica e relazione scientifica periodica** comprovante il reale stato di avanzamento delle attività scientifiche finanziate.
- L'approvazione dell'erogazione, in misura totale o parziale, dell'ultima tranche del finanziamento da parte del Direttore Generale e del Consiglio di Amministrazione di FRRB sarà subordinata all'adeguato raggiungimento degli obiettivi proposti nel progetto originario.
- Leggere attentamente le **Linee guida per la rendicontazione delle spese ammissibili** (saranno pubblicate sul sito di FRRB all'apertura del Bando).

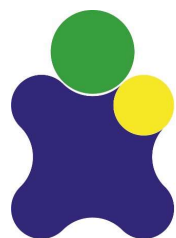
EROGAZIONE DEL CONTRIBUTO

L'erogazione del contributo avverrà in **tre tranches**:

1. **anticipo pari al 30%** dell'intero contributo assegnato al Partenariato del Progetto, dopo l'inizio ufficiale e solo a seguito della ricezione da parte di FRRB di tutta la documentazione regolatoria prevista dal Progetto; i soggetti privati, per l'ottenimento dell'anticipo, dovranno presentare idonea garanzia fideiussoria (bancaria o assicurativa).
2. la successiva **rata pari al 30%** del contributo assegnato al Partenariato, erogabile da FRRB **solo in caso di approvazione della relazione scientifica intermedia e della rendicontazione economica intermedia**. La non approvazione comporterà la non erogazione della quota di finanziamento spettante, che sarà erogata assieme alla rata a saldo, se e solo a seguito delle approvazioni finali.
3. il **saldo**, una volta ottenuta l'**approvazione** da parte di FRRB **della relazione scientifica finale e della rendicontazione economica finale** delle spese effettivamente sostenute e quietanzate da tutto il Partenariato.



Regione
Lombardia



Fondazione
Regionale
per la
Ricerca
Biomedica

Aspetti scientifici

Dott. Luca Finetti
Addetto Scientifico

SOMMARIO

- Medicina traslazionale: evoluzione nel corso dell'innovazione biomedica
- Tematiche bando «*Bed to bench: the way to innovation*»
- Processo di *peer-review* dei progetti di ricerca sottomessi in risposta del bando

MEDICINA TRASLAZIONALE



Translational Medicine definition by the European Society for Translational Medicine

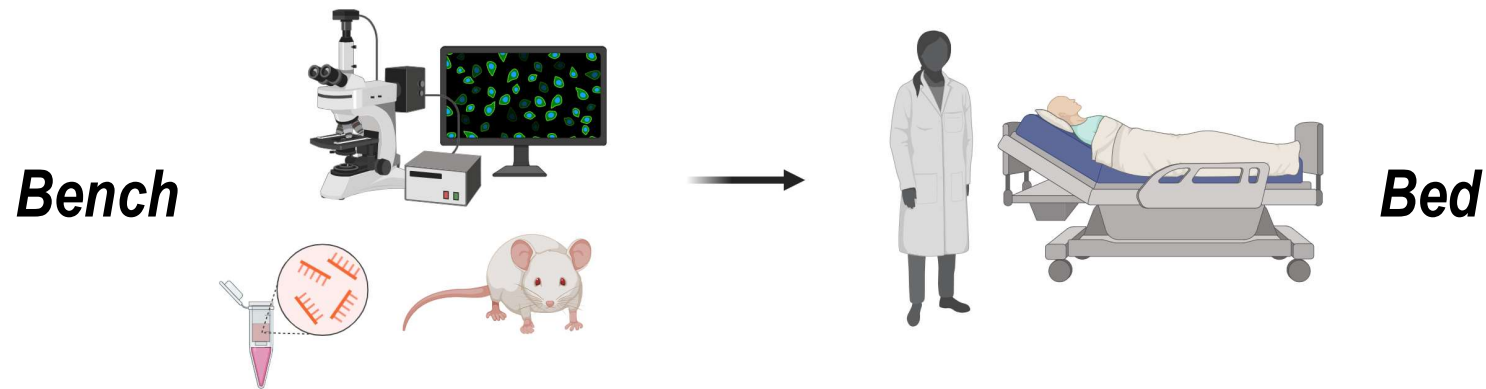
Randall J. Cohrs, Tyler Martin, Parviz Ghahramani, Luc Bidaut,
Paul J. Higgins, Aamir Shahzad *

The European Society for Translational Medicine (EUSTM), Vienna, Austria

Ramo interdisciplinare del campo biomedico sostenuto da tre pilastri principali: **benchside** (bancone), **bedside** (letto del paziente) e **community**. L'obiettivo della medicina traslazionale è combinare discipline, risorse, competenze e tecniche all'interno di questi pilastri per promuovere miglioramenti nella prevenzione, diagnosi e terapie.

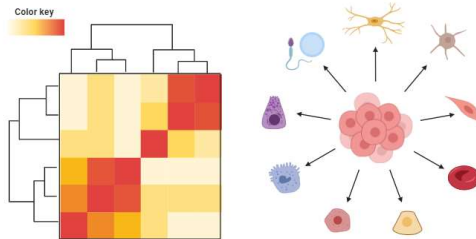
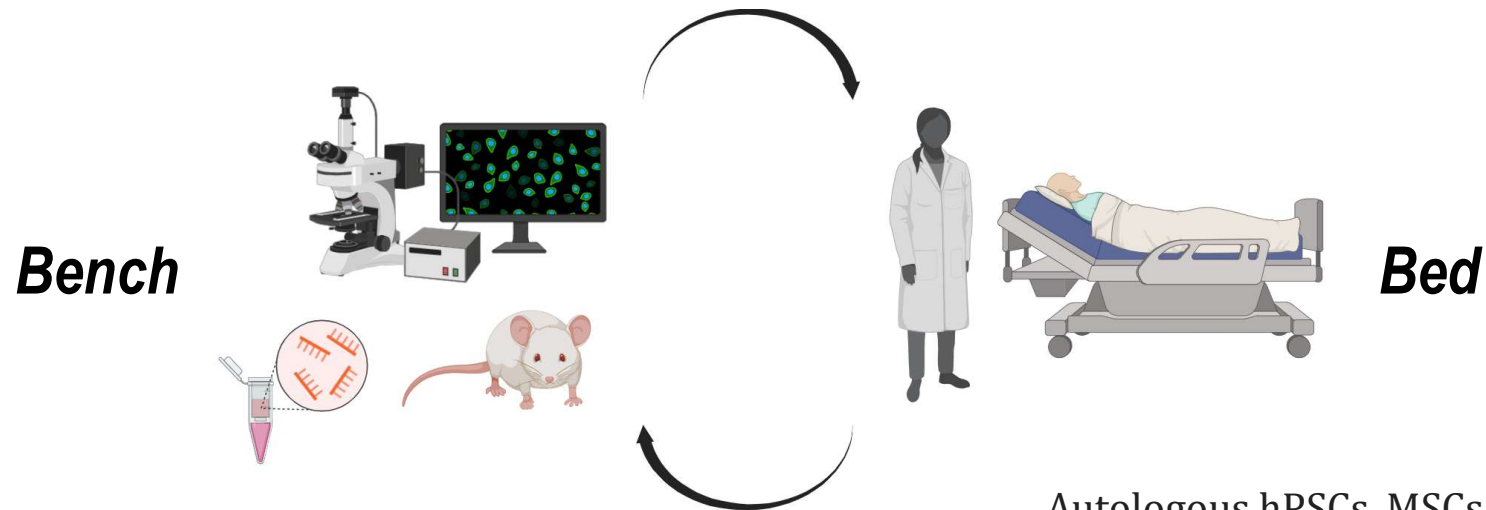
Processo in continua evoluzione: la forza trainante di questa evoluzione è il continuo perfezionamento della *mission* della medicina traslazionale, con lo scopo ultimo di promuovere e accelerare i progressi nell'assistenza sanitaria globale.

MEDICINA TRASLAZIONALE: EVOLUZIONE



Processo lineare in cui i risultati, dal laboratorio, arrivano alla clinica in modo che possano apportare benefici diretti ai pazienti.

MEDICINA TRASLAZIONALE: EVOLUZIONE



Autologous hPSCs, MSCs, iPSCs

Stem cell stories: from bedside to bench

S Woods

Review

Organoid Models for Cancer Research—From Bed to Bench Side and Back

Carolin Kastner ^{1,2,3}, Anne Hendricks ^{1,2,3}, Hanna Deinlein ^{1,2}, Mohammed Hankir ¹, Christoph-Thomas Germer ^{1,3}, Stefanie Schmidt ^{1,2} and Armin Wiegert ^{1,2,3,*}

MEDICINA TRASLAZIONALE: EVOLUZIONE

Catherine Boileau

Necker-Enfants Hospital, Parigi

Identifica, in famiglie con familiarità di ipercolesterolemia, condizioni di elevata mortalità giovanile associata a mutazioni sul cromosoma 1.



Nabil Seidah

Clinical Research Institute, Montreal

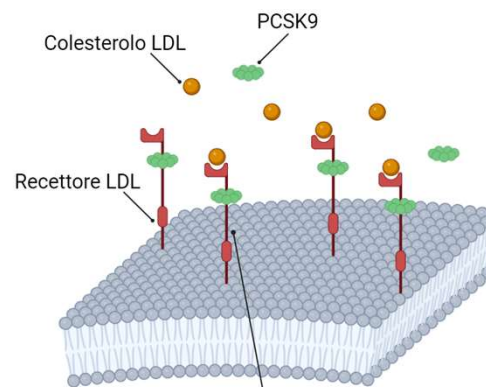
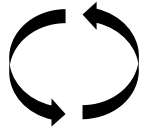
Caratterizzano, sul cromosoma 1, un nuovo gene che sintetizza per una convertasi, e la associano al pathway del colesterolo.



Gene PCSK9

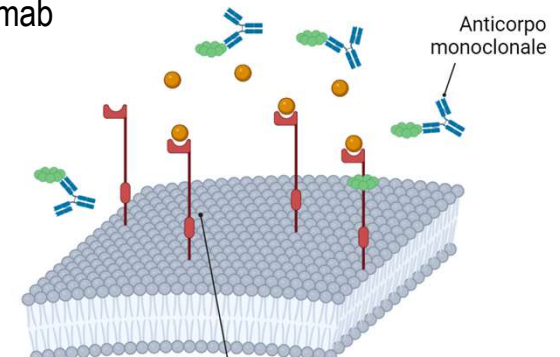
Speculano che la mutazione causi overespressione di PCSK9, eccessiva degradazione del recettore per LDL, con conseguente accumulo di LDL associato ad ipercolesterolemia

(Abifadel et al., 2003, Nat. Genet.)



Recettore LDL e colesterolo LDL vengono internalizzati e successivamente degradati

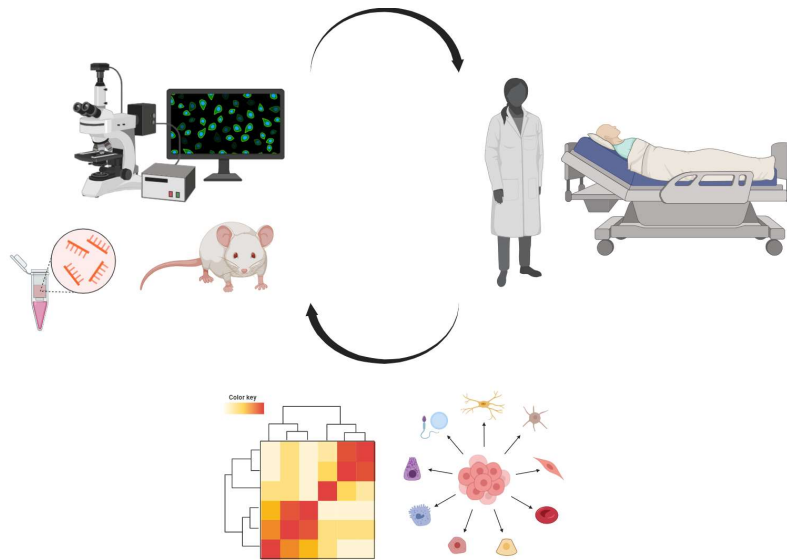
Alirocumab Evolocumab



Recettore LDL e colesterolo LDL vengono internalizzati ma solo il colesterolo LDL viene degradato. Il recettore viene riciclato e la degradazione del colesterolo LDL rafforzata

MEDICINA TRASLAZIONALE: EVOLUZIONE

Where to start?



Il bando si prefigge di finanziare progetti che prevedano la realizzazione di un processo dinamico di miglioramento continuo nel settore sanitario Lombardo, in cui le osservazioni derivanti dalla cura del paziente (**bedside**) contribuiscono direttamente all'indagine scientifica (**benchside**), portando a innovazioni che, in ultima analisi, apportano nuovamente benefici ai pazienti.

AREE TEMATICHE

- **Intelligenza artificiale**
- **Long COVID-19**
- **Medicina di precisione e innovazione tecnologica**
- **Fisiopatologia endocrino-metabolica**

Le tematiche sono state individuate in considerazione di quanto emerso dal:

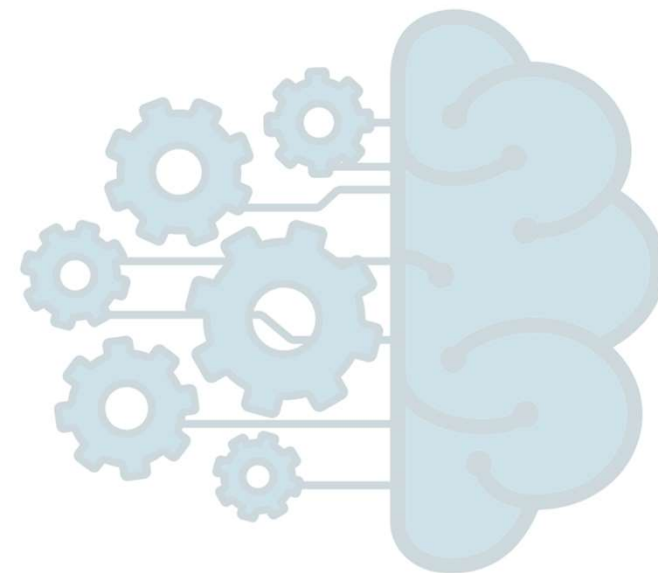
- 1) documento di programmazione triennale degli IRCCS 2022-2024 (soprattutto Lombardi);
- 2) tematiche trattate all'interno delle più recenti pubblicazioni prodotte dagli Istituti Lombardi IRCCS/Università/Enti di Ricerca;
- 3) Sito del Ministero della Salute e dell'ISS (soprattutto in materia di long-covid);
- 4) analisi del contesto regionale, partendo dai dati, quali quelli legati all'Analisi Prestazioni: Ricoveri - SDO - 2022 e tendenze per il periodo successivo

AREE TEMATICHE

Intelligenza artificiale (la sua applicazione nelle tecnologie innovative, nella diagnostica e nelle terapie)

Sotto-tematiche:

- 1) uso dell'IA nell'analisi delle immagini mediche;
- 2) individuazione di nuovi farmaci guidati dall'IA;
- 3) strumenti basati sull'IA nello studio dei disturbi neurodegenerativi.

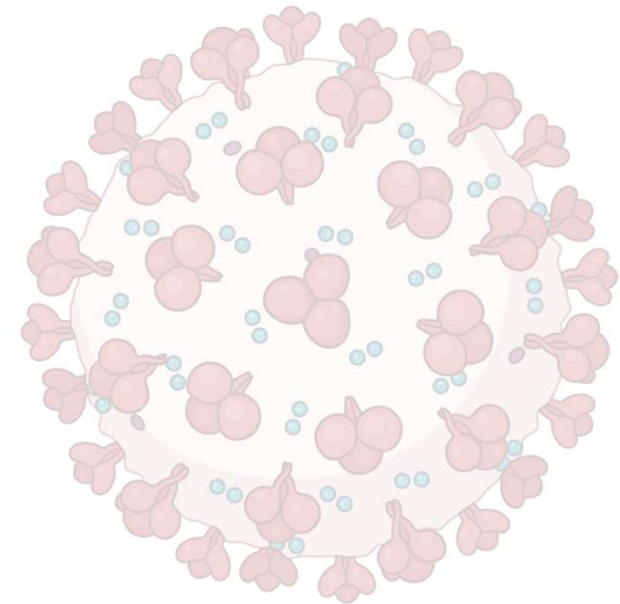


AREE TEMATICHE

Long COVID-19: patologie cardio-polmonari

Sotto-tematiche:

- 1) Long COVID-19 e bambini
- 2) Cause molecolari e genetiche del long COVID-19
- 3) Possibili trattamenti per il long COVID-19

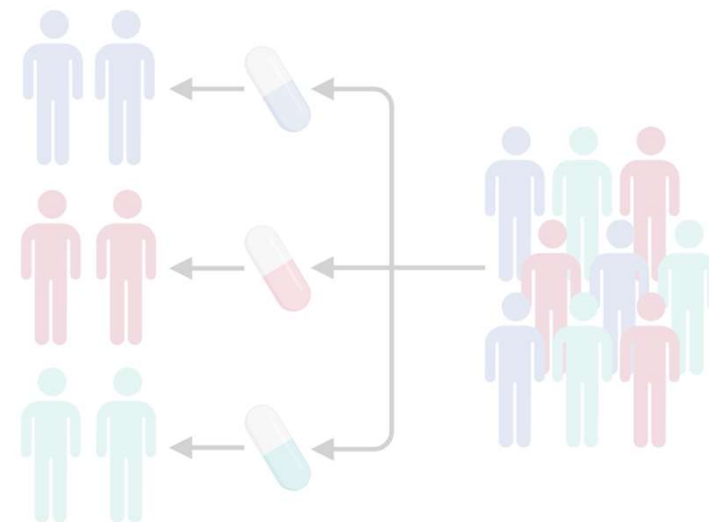


AREE TEMATICHE

Medicina di precisione e innovazione tecnologica

Sotto-tematiche:

- 1) Identificazione di nuovi biomarcatori nei pazienti oncologici: dall'oncologia molecolare alla diagnosi precoce
- 2) Profilo multi-omico per identificare nuovi bersagli terapeutici nei pazienti oncologici

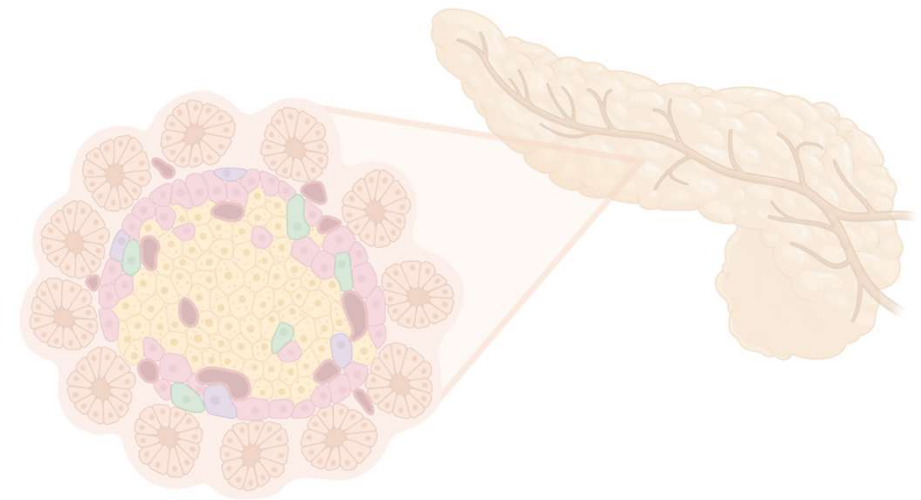


AREE TEMATICHE

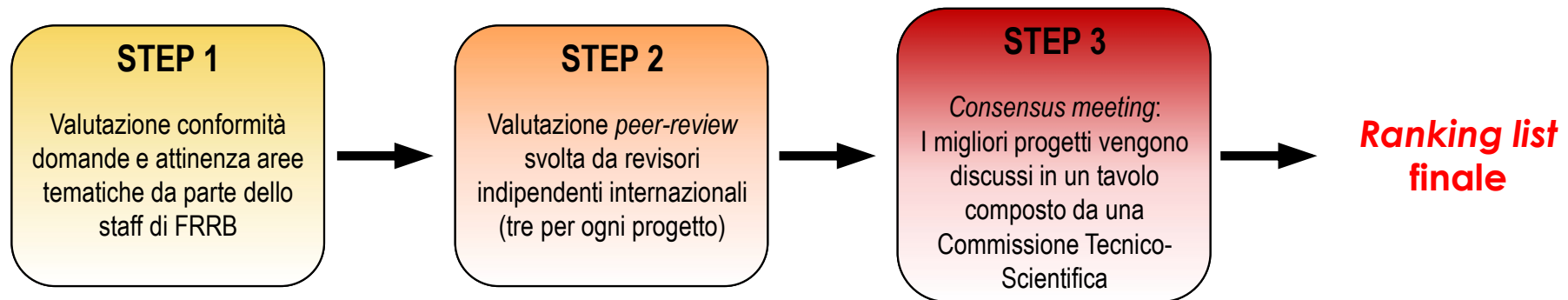
Fisiopatologia endocrino-metabolica (prevenzione, diagnosi e cura delle malattie correlate)

Sotto-tematiche:

- 1) Tecniche innovative per la diagnosi precoce e il trattamento delle malattie endocrino-metaboliche
- 2) Medicina di genere nelle malattie endocrino-metaboliche



PROCESSO DI PEER-REVIEW



PROCESSO DI PEER-REVIEW

STEP 2

Valutazione *peer-review*
svolta da revisori
indipendenti internazionali
(tre per ogni progetto)



Eccellenza
Impatto
Qualità ed efficienza

Premialità

- Responsabile scientifico < 40 anni
- Responsabile scientifico ERC
- Responsabili scientifici > 50% femmine

STEP 3

Consensus meeting:
I migliori progetti vengono
discussi in un tavolo
composto da una
Commissione Tecnico-
Scientifica



Almeno **4 revisori internazionali** formeranno una commissione tecnico-scientifica che sarà incaricata di discutere i progetti arrivati a questa fase e stilare la *ranking list* finale

VALUTAZIONE EX-POST

Durante l'andamento temporale del progetto, continua valutazione amministrativo-scientifica.

L'area scientifica di FRRB:

- valuterà lo stato di avanzamento del progetto e potrà chiedere chiarimenti
- si riserva la possibilità di contattare gli esperti internazionali coinvolti nella valutazione iniziale del progetto per una più accurata revisione dello stato di avanzamento delle attività scientifiche
- potrà richiedere al PI di programmare un meeting durante il quale saranno presentati i risultati ottenuti

Il superamento della valutazione scientifica *ex-post*, al termine del progetto, è vincolante per l'erogazione del contributo finale.

GRAZIE DELL'ATTENZIONE

...e in bocca al lupo a tutti!

Presentazione bando
**Bed to bench:
the way to innovation**

5 giugno

Belvedere "S. Berlusconi"
39° piano - Palazzo Lombardia

Time for questions
bandi@frrb.it

