



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE MEDICHE
E CHIRURGICHE

Modulo richiesta borsa di studio per attività di ricerca post-laurea

TUTOR

Prof. Francesco Tovoli

TITOLO DEL PROGETTO

Valutazione del profilo metabolico e cardiovascolare e suo impatto sulla evoluzione clinica delle epatopatie croniche e dell'epatocarcinoma

DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI RICERCA

L'aumento della prevalenza di fattori di rischio metabolici nella popolazione generale ha determinato un cambiamento epidemiologico nella distribuzione delle cause di epatopatia cronica, con un ruolo sempre più preponderante della MASLD (Metabolic dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease). Questa condizione si presenta spesso in associazione a diabete mellito, obesità viscerale, ipertensione arteriosa e dislipidemia. Questa combinazione di fattori non solo accelera la progressione della malattia epatica, ma determina un aumento significativo del rischio cardiovascolare globale. Numerose evidenze cliniche hanno mostrato che i pazienti con MASLD vanno incontro più frequentemente a eventi cardiovascolari maggiori (infarto miocardico, scompenso cardiaco, ictus), che rappresentano oggi la prima causa di morte in questa popolazione. L'interazione tra fegato e cuore non è solo una comorbidity: in molti casi, l'insorgenza di MACE può modificare profondamente il percorso clinico del paziente epatopatico. Nei pazienti con HCC, ad esempio, la presenza di malattia cardiovascolare attiva o recenti eventi CV può limitare l'eleggibilità a trattamenti potenzialmente curativi (chirurgia, ablazione, trapianto), ma anche a terapie sistemiche, come inibitori multichinasici (TKI) o immunoterapia, che richiedono un buon performance status e una stabilità cardiovascolare. Allo stesso tempo, l'esclusione o l'interruzione di questi trattamenti per motivi cardiovascolari può ridurre la sopravvivenza indipendentemente dall'aggressività del tumore. Nonostante questa evidenza clinica, mancano strumenti

SETTORE PERSONALE

UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO

c/o Policlinico di Sant'Orsola, via Massarenti 9 – Pad. 11 | 40138 Bologna | Italia

Responsabile del procedimento: Luisa Romagnoli | sam.nonstrutturati@unibo.it



validati per stimare in modo integrato il rischio metabolico e cardiovascolare nei pazienti con epatopatia cronica, né esistono modelli predittivi in grado di collegare questo rischio agli esiti epatici e oncologici.

In questo contesto, il progetto mira a colmare un vuoto clinico rilevante, mediante un approccio clinico-traslazionale che integri:

1. dati relativi al profilo metabolico (glicemia, HbA1c, profilo lipidico, BMI, circonferenza vita),
2. indicatori standardizzati di rischio cardiovascolare (es. SCORE2),
3. informazioni su eventi cardiovascolari maggiori (MACE),
4. dati terapeutici ed evolutivi relativi all'epatopatia e, dove presente, all'HCC.

L'obiettivo è quello di identificare i principali determinanti cardio-metabolici associati a:

1. progressione di malattia (fibrosi, liver decompensation, sviluppo di HCC),
2. limitazioni nell'accesso ai trattamenti oncologici,
3. riduzione della sopravvivenza globale.

L'analisi di questi dati potrebbe favorire la definizione di profili di rischio clinico integrato e modelli predittivi personalizzati, potenzialmente utili per supportare la decisione clinica, pianificare il follow-up e migliorare la stratificazione prognostica.

Il progetto è favorito dalla disponibilità di database clinici già esistenti, tra cui una coorte monocentrica di pazienti con MASLD, il database nazionale ITA.LI.CA, che raccoglie informazioni su oltre 9.000 pazienti con HCC arruolati in diversi centri italiani e un ampio database multicentrico di pazienti con HCC in trattamento sistemici. Tali risorse garantiranno ampiezza e robustezza dei dati disponibili, favorendo l'analisi di associazioni clinicamente rilevanti e la produzione di risultati scientificamente solidi



DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DEL BORSISTA

Competenze richieste

- competenze cliniche di base nell'ambito dell'epatologia e della medicina interna;
- capacità di lettura critica della letteratura scientifica;
- familiarità con la raccolta dati clinici e con l'utilizzo di database elettronici;
- conoscenze di base in ambito statistico ed epidemiologico (analisi descrittive, modelli multivariati);

Scansione temporale della formazione e dell'attività:

Mesi 1–3:

- Formazione iniziale sui contenuti del progetto, sul funzionamento dei database clinici esistenti e sulle modalità di raccolta dati.
- Ricognizione della letteratura scientifica e mappatura preliminare delle variabili cliniche e cardiovascolari da analizzare.

Mesi 4–12:

- Avvio della raccolta e sistematizzazione dei dati clinici/metabolici/cardiovascolari.
- Definizione delle coorti e data cleaning dei database già esistenti
- Collaborazione all'analisi preliminare degli outcome clinici principali (progressione epatica, eventi cardiovascolari, sopravvivenza).
- Partecipazione alla stesura di abstract per congressi nazionali/internazionali.

Mesi 13–18:

- Analisi integrata dei dati metabolico-cardiovascolari e terapeutici nei pazienti con epatopatia e/o HCC.
- Modellizzazione statistica (es. regressioni logistiche, regressione di Cox, analysis per rischi competitivi) finalizzata a identificare predittori di outcome.
- Valutazione dell'impatto dei MACE sull'eleggibilità ai trattamenti per HCC.



- Inizio stesura di almeno due manoscritti scientifici originali.

Mesi 19–24:

- Finalizzazione della produzione scientifica (manoscritti, presentazioni congressuali).
- Attività di disseminazione e partecipazione a congressi, corsi e seminari

Obiettivi primari

Analizzare l'impatto del rischio metabolico e cardiovascolare sulla storia clinica di pazienti con epatopatia cronica.

Valutare l'effetto degli eventi cardiovascolari maggiori sull'accesso ai trattamenti per HCC e sulla sopravvivenza globale.

Obiettivi secondari

Contribuire allo sviluppo di modelli predittivi integrati per la stratificazione del rischio.

Supportare l'elaborazione di proposte per la personalizzazione del follow-up clinico in pazienti epatopatici con comorbidità cardio-metaboliche.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE MEDICHE
E CHIRURGICHE

Commissione proposta 3 commissari + 1 supplente	<i>Prof. Fabio Piscaglia</i>
	<i>Prof. Francesco Tovoli</i>
	<i>Dott.ssa Silvia Ferri</i>
	<i>Prof. Alessandro Granito</i>

Scheda attività assistenziale (se prevista)

ATTIVITÀ ASSISTENZIALI DEL BORSISTA DI RICERCA/N. ORE SETTIMANA (max 18 ore settimanali)
Ambulatorio Ecografia - Medicina Interna e Malattie Epatobiliari e Immunoallergologiche (Piscaglia)
Ambulatorio Steatosi - Medicina Interna e Malattie Epatobiliari e Immunoallergologiche (Piscaglia)
Ambulatorio Epatocarcinoma - Medicina Interna e Malattie Epatobiliari e Immunoallergologiche (Piscaglia)

SETTORE PERSONALE

UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO

c/o Policlinico di Sant'Orsola, via Massarenti 9 – Pad. 11 | 40138 Bologna | Italia
Responsabile del procedimento: Luisa Romagnoli | sam.nonstrutturati@unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE MEDICHE
E CHIRURGICHE

AZIENDA SANITARIA PRESSO CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ
IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna

SETTORE PERSONALE

UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO

c/o Policlinico di Sant'Orsola, via Massarenti 9 – Pad. 11 | 40138 Bologna | Italia

Responsabile del procedimento: Luisa Romagnoli | sam.nonstrutturati@unibo.it