BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

ALLEGATO

Proposte gruppo A – Dipartimento Pagamenti e infrastrutture di mercato - 3 tirocini complessivi			
Codice	**Proposta di tirocinio**	**Argomento tirocinio**	**Requisiti**
A_SMP_1	Sviluppo di metodologie e data set di analisi statistica sulla resilienza del sistema finanziario a fronte dei fattori di rischio che lo caratterizzano	Il tirocinio, si svolgerà presso il Servizio Supervisione sui mercati e i sistemi di pagamento della Banca d'Italia e avrà ad oggetto lo sviluppo di metodologie e data set di analisi statistica sulla resilienza del sistema finanziario a fronte dei fattori di rischio che lo caratterizzano (rischi operativi, cyber, di tipo fisico e ibrido, minacce) e sul possibile sviluppo di "analisi di scenario" dei rischi. La figura individuata è quella di Data analist preferibilmente associata a un profilo da economista. Il/la tirocinante potrà integrare le competenze maturate nei percorsi di studio universitario attraverso la collaborazione ad un progetto di ampio respiro articolato in: - analisi della letteratura e delle metodologie pubbliche e private sui temi del progetto; - definizione di una tassonomia di base per la rilevazione dei diversi fenomeni; - messa a punto di data base e indicatori di analisi della resilienza del sistema finanziario italiano e dei relativi modelli di rappresentazione dei dati rispetto alle diverse componenti/fenomeni individuati; - creazione di un prototipo di dashboard multidimensionale e multirischio per l'analisi della resilienza del sistema finanziario; - riflessioni sull'applicabilità di analisi di scenario alla materia dei rischi per la resilienza operativa del sistema finanziario e raccolta di letteratura ed esempi. Saranno inoltre sviluppate le conoscenze di base possedute (vedi quanto specificato nei requisiti) su temi statistici, linguaggi di programmazione, modellazione dei dati e gestione di database relazionali.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-16 Finanza • LM-17 Fisica • LM-18 Informatica • LM-31 Ingegneria gestionale • LM-32 Ingegneria informatica • LM-40 Matematica • LM-56 Scienze dell'economia • LM-77 Scienze economico-aziendali • LM-82 Scienze statistiche • LM-83 Scienze statistiche attuariali e finanziarie • LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione • LM-DATA Data Science **A titolo preferenziale** - Conoscenze su database relazionali, tecniche di modellizzazione e visualizzazione di dati e delle informazioni (Data Modeling and Visualization), tecniche e strumenti di web analytics. - Conoscenze statistiche per la modellazione dei dati e la clusterizzazione. - Conoscenze dei principali linguaggi di programmazione quali Java, Python, R. - Aver sostenuto almeno due esami in materie economico-finanziarie o stage presso organizzazioni pubbliche o private del settore finanziario. - Aver sostenuto un esame in materia di risk management - Conoscenza della lingua inglese di livello almeno pari a B.2.

A_TES_1	Gestione atti impeditivi in danno di privati e contro AdER: miglioramento del processo di gestione degli atti di pignoramento presso terzi per gli aspetti giuridici	Le ragioni creditorie possono essere soddisfatte anche esecutivamente aggredendo crediti che il debitore vanta nei confronti di soggetti terzi. In tale ambito, la Banca d'Italia gestisce i pignoramenti promossi in danno di privati; in qualità di tesoriere dello Stato, gestisce i pignoramenti promossi in danno dell'Agenzia delle Entrate – Riscossione, titolare di conti tesoreria. Il tirocinio, che sarà svolto presso il Servizio Tesoreria dello Stato, mira ad individuare possibili margini di miglioramento nel processo di gestione dei pignoramenti trattati. Il/la tirocinante, di conseguenza, acquisirà le conoscenze di base del processo di lavorazione degli atti di pignoramento attraverso l'esercizio concreto delle diverse attività, sviluppando competenze nello specifico settore delle procedure esecutive presso terzi, utili per la futura crescita professionale. Inoltre, sarà un'opportunità per acquisire competenze trasversali, come la capacità di lavorare in gruppo, la gestione del tempo, la comunicazione e la capacità di risolvere problemi. Al termine del tirocinio, il/la tirocinante presenterà un documento di sintesi in cui descrive l'andamento dei flussi di lavoro e analizza i casi più complessi e peculiari gestiti dalla Struttura di riferimento.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LMG/01 Giurisprudenza • LM SC-GIUR Scienze giuridiche **A titolo preferenziale:** - svolgimento della pratica forense anticipata.
A_TES_2	Gestione atti impeditivi contro AdER: miglioramento del processo di gestione degli atti di pignoramento presso terzi per gli aspetti gestionali e informatici	Le ragioni creditorie possono essere soddisfatte anche esecutivamente aggredendo crediti che il debitore vanta nei confronti di soggetti terzi. In tale ambito, la Banca d'Italia, in qualità di tesoriere dello Stato, gestisce i pignoramenti promossi in danno dell'Agenzia delle Entrate – Riscossione, titolare di conti tesoreria. Il tirocinio, che sarà svolto presso il Servizio Tesoreria dello Stato, mira ad individuare possibili margini di miglioramento nel processo di gestione dei pignoramenti trattati sotto il profilo gestionale e/o informatico. Il/la tirocinante potrà sviluppare le competenze acquisite in ambito di analisi, dal punto di vista tecnico, operativo e organizzativo, del processo di gestione degli atti di pignoramento attraverso anche l'esercizio concreto delle diverse attività. Inoltre, sarà un'opportunità per acquisire competenze trasversali, come la capacità di lavorare in gruppo, la gestione del tempo, la comunicazione e la capacità di risolvere problemi. Al termine del tirocinio, il/la candidato/a presenterà un documento di sintesi in cui descrive l'andamento dei flussi di lavoro e le possibili linee per ottimizzare le diverse fasi di lavorazione dei pignoramenti.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-18 Informatica • LM-31 Ingegneria gestionale

Proposte gruppo B - Dipartimento Mercati e operazioni di politica monetaria - 2 tirocini complessivi			
Codice	**Proposta di tirocinio**	**Argomento tirocinio**	**Requisiti**
B_GER_1	Analisi dell'effetto degli investimenti di private equity sulle aziende italiane	Il Tirocinio, svolto presso il Servizio Gestione rischi finanziari, consiste nella partecipazione alla realizzazione di un lavoro di ricerca incentrato nell'analizzare l'eventuale esistenza di benefici che gli investimenti di private equity apporterebbero alle aziende italiane che ne sono oggetto, quali ad esempio un aumento della redditività, maggiore diversificazione delle attività, innovazione tecnologica. Il progetto prevede lo svolgimento di un'iniziale rassegna della letteratura sulle principali tecniche econometriche utili a stimare nessi di causalità in presenza di dati longitudinali; successivamente, il/la tirocinante verrà assistito nel processo di realizzazione di un dataset finalizzato allo svolgimento del lavoro di ricerca in oggetto, tramite l'aggregazione di flussi informativi di diversa origine. Si avrà così modo di apprendere le tecniche di base utili alla realizzazione di un dataset finalizzato allo svolgimento di un lavoro di ricerca e di approfondire le principali metodologie econometriche utili agli studi di causalità.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-16 Finanza • LM-17 Fisica • LM-40 Matematica • LM-77 Scienze economico-aziendali • LM-82 Scienze statistiche • LM-83 Scienze statistiche attuariali e finanziarie **A titolo preferenziale** - Predisposizione alla programmazione con il linguaggio Matlab/R e/o all'utilizzo di software di econometria (es: Stata) - Fondamenti di econometria e gestione di basi di dati.
B_RFP_1	Ottimizzazione intelligente dell'assegnazione dei task in team multidisciplinari	Il tirocinio sarà svolto presso il Servizio Regolamento Operazioni finanziarie e pagamenti della Banca d'Italia. Nell'ambito dell'attività istituzionale svolta dalla Struttura ospitante, il lavoro di ricerca proposto mira a ottimizzare l'assegnazione dei compiti a un gruppo di persone rispettando dei vincoli predefiniti (ad esempio: competenze, capacità lavorative, scadenze temporali, dipendenze tra compiti e preferenze dei lavoratori). Durante il tirocinio, il/la candidato/a acquisirà competenze in team management e problem solving in contesti complessi, utilizzando tecnologie comunemente impiegate negli ambienti enterprise. Il/la tirocinante sarà chiamato a formalizzare il problema impiegando modelli e tecniche di decision making, ponendo attenzione agli aspetti di scalabilità e adattabilità del sistema.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-17 Fisica • LM-18 Informatica • LM-25 Ingegneria dell'automazione • LM-31 Ingegneria gestionale • LM-32 Ingegneria informatica • LM-40 Matematica **A titolo preferenziale** - Predisposizione alla programmazione con il linguaggio python/Java - Conoscenza sui problemi di ottimizzazione combinatoria

Proposte gruppo C - Dipartimento Immobili e appalti - 17 tirocini complessivi			
Codice	**Proposta di tirocinio**	**Argomento tirocinio**	**Requisiti**
C_APP_1	Attività di analisi e ricerca finalizzata alle attività di Procurement	Il tirocinio, che sarà svolto presso il Servizio Appalti della Banca d'Italia, intende favorire l'integrazione delle competenze maturate nei percorsi di studio universitario con un'esperienza che prevede la collaborazione con la struttura della Banca preposta allo svolgimento delle procedure disciplinate dal Codice dei contratti pubblici (dalla progettazione alla stipula del contratto passando per tutte le fasi intermedie) nell'ambito dell'affidamento degli appalti per l'esecuzione di lavori e l'acquisto di beni e servizi in base alle disposizioni di cui alla normativa in materia.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-62 Scienze della politica • LM-63 Scienze delle pubbliche amministrazioni • LMG/01 Giurisprudenza • LM SC-GIUR Scienze giuridiche
C_APP_2	Attività di analisi e ricerca finalizzata alla digitalizzazione delle attività di Procurement	Il tirocinio, che sarà svolto presso il Servizio Appalti della Banca d'Italia, intende favorire l'integrazione delle competenze maturate nei percorsi di studio universitario con un'esperienza che prevede la collaborazione con la struttura della Banca preposta allo svolgimento delle procedure disciplinate dal Codice dei contratti pubblici e avrà ad oggetto l'innovazione tecnologica nelle diverse fasi del processo di procurement, la trasformazione digitale del ciclo di vita dei contratti pubblici, l'utilizzo di strumenti di Project Management e lo sfruttamento dei dati nella produzione di reportistica direzionale e KPI (Key Performace Indicators).	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-31 Ingegneria gestionale • LM-32 Ingegneria informatica • LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione • LM-DATA Data Science
C_LOS_1	Organizzazione e gestione delle visite guidate per la valorizzazione dei beni culturali, ambientali, museali, artistici e architettonici della Banca d'Italia	Il tirocinio, svolto presso il Servizio Logistica e servizi della Banca d'Italia, intende favorire l'acquisizione di competenze nell'ambito della valorizzazione dei beni culturali, ambientali, museali, artistici e architettonici. Il/la tirocinante collaborerà alle iniziative aventi a oggetto: - la valorizzazione dei beni relativi ai siti della Banca (Palazzo Koch, Salone Margherita, Palazzo di IV Fontane, Acquedotto Centro Sportivo, Palazzo Antonelli); - la progettazione di itinerari turistici esperienziali e sostenibili; - l'approfondimento delle visite didattiche; - la progettazione di sistemi turistici avanzati, con particolare riguardo all'utilizzo di strumenti e ambienti digitali, per la valorizzazione delle caratteristiche culturali e ambientali.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-02 Archeologia • LM-89 Storia dell'arte
C_IMM_1	Gestione tecnica del patrimonio immobiliare della Banca per gli aspetti strutturali, impiantistici e di sicurezza	Il/la tirocinante, in relazione allo specifico indirizzo degli studi, maturerà competenze presso il Servizio Immobili nell'ambito di: - analisi preliminari della fattibilità degli interventi di manutenzione straordinaria e ristrutturazione degli stabili; elaborazione di rilievi degli impianti esistenti propedeutici allo studio di fattibilità e/o al progetto, utilizzo di software per la modellazione BIM; - analisi strutturale, elaborazione di rilievi e definizione dei piani di indagini e prove, diagnosi e monitoraggio, sicurezza sismica degli elementi non strutturali, applicazione delle normative tecniche, utilizzo di software per la modellazione BIM;	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-04 Architettura e ingegneria edile-architettura • LM-18 Informatica • LM-23 Ingegneria civile • LM-26 Ingegneria della sicurezza • LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni • LM-28 Ingegneria elettrica

		- analisi dei rischi e delle minacce, valutazione preliminare della fattibilità degli interventi; elaborazione di rilievi degli impianti e dei sistemi esistenti, anche con riferimento agli aspetti di protezione delle informazioni, applicazione delle normative dell'ambito tecnico. Nell'ambito delle attività per la manutenzione del patrimonio immobiliare della Banca, l'impegno del/della tirocinante sarà focalizzato sulla redazione di elaborati connessi con la progettazione degli interventi su edifici esistenti anche attraverso la modellazione BIM o con la progettazione degli impianti speciali e dei sistemi di supervisione e sull'assistenza alla Direzione Lavori e sulle attività di supporto all'elaborazione di pubblicazioni.	• LM-29 Ingegneria elettronica • LM-32 Ingegneria informatica • LM-33 Ingegneria meccanica

Proposte gruppo D – Dipartimento Vigilanza bancaria e finanziaria - 8 tirocini complessivi			
Codice	**Proposta di tirocinio**	**Argomento tirocinio**	**Requisiti**
D_SB1_1	Analisi tecnica delle banche significative e il supporto ai processi decisionali nell'ambito del Single Supervisory Mechanism	Il progetto di tirocinio, svolto presso il Servizio Supervisione bancaria 1 della Banca d'Italia, riguarda l'analisi tecnica delle banche significative e il supporto ai processi decisionali nell'ambito del Single Supervisory Mechanism. In particolare, il/la tirocinante collaborerà alle attività di analisi sulla situazione tecnica complessiva o su specifici profili di rischio delle banche significative svolte dai JST, alla stesura dei report e alla preparazione di eventuali provvedimenti. Inoltre, sarà coinvolto nelle attività di analisi e reporting riguardanti la partecipazione della Banca d'Italia alle decisioni della BCE su intermediari esteri del SSM.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-16 Finanza • LM-31 Ingegneria gestionale • LM-56 Scienze dell'economia • LM-77 Scienze economico-aziendali • LM-82 Scienze statistiche • LM-83 Scienze statistiche attuariali e finanziarie **E' richiesta inoltre un'ottima conoscenza della lingua inglese**
D_SB1_2	Analisi dei profili di governo e controllo delle banche significative e supporto ai processi decisionali nell'ambito del Single Supervisory Mechanism	Il progetto di tirocinio, svolto presso il Servizio Supervisione bancaria 1 della Banca d'Italia, riguarda l'analisi dei profili di governo e controllo delle banche significative, inclusa la valutazione di adeguatezza dei componenti degli organi societari, nonché il supporto ai processi decisionali nell'ambito del Single Supervisory Mechanism. In particolare, il/la tirocinante contribuirà alle attività di analisi sulle banche significative svolte dai JST con riferimento ad aspetti quali la governance interna, il sistema e le funzioni di controllo e di risk management, le politiche e le prassi di remunerazione; alla stesura dei report e alla preparazione delle istruttorie (ad es. per le verifiche di idoneità degli esponenti aziendali) e dei provvedimenti; alle analisi e nel reporting riguardanti la partecipazione della Banca d'Italia alle decisioni della BCE su intermediari esteri del SSM.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LMG/01 Giurisprudenza **E' richiesta inoltre un'ottima conoscenza della lingua inglese**

Proposte gruppo E - Servizio Pianificazione e controllo - 2 tirocini complessivi			
Codice	**Proposta di tirocinio**	**Argomento tirocinio**	**Requisiti**
E_PCO_1	Studio e analisi di un processo finalizzato al calcolo del costo unitario di prodotto (CUP)	Il tirocinio sarà svolto presso il Servizio Pianificazione e Controllo della Banca d'Italia. Il/la tirocinante supporterà la Divisione Analisi dei costi e dell'efficienza nell'analisi di un processo, identificandone le attività e i relativi output fino al calcolo del costo unitario di prodotto. Parti integranti del tirocinio saranno l'interlocuzione con le funzioni responsabili del processo e l'analisi - anche in serie storica - dei risultati ottenuti. Il progetto consentirà di sviluppare sia competenze informatiche, grazie all'utilizzo di SAS, sia conoscenze nell'ambito del controllo di gestione.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-56 Scienze dell'economia • LM-77 Scienze economico-aziendali **A titolo preferenziale** - conoscenza di qualche linguaggio di programmazione
E_PCO_2	Applicazione delle metodologie di machine learning (ML) all'analisi dei costi operativi della Banca	Il tirocinio sarà svolto presso il Servizio Pianificazione e Controllo della Banca d'Italia. Il/la tirocinante supporterà la Divisione Analisi dei costi e dell'efficienza nell'analisi dei contenuti di alcuni conti gestionali tramite l'applicazione di tecniche di ML. Parti integranti del tirocinio saranno la definizione e lo sviluppo di un modello di apprendimento (supervisionato o non) e la valutazione dei risultati ottenuti nell'allocazione dei costi, anche in relazione agli strumenti attualmente in uso presso la Divisione. Con il tirocinio sarà possibile acquisire competenze nell'uso delle tecniche di ML e nel controllo di gestione.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-82 Scienze statistiche • LM-83 Scienze statistiche attuariali e finanziarie • LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione • LM-DATA Data Science **A titolo preferenziale** • conoscenza di qualche linguaggio di programmazione

Proposte gruppo F - Servizio Gestione del Personale - 2 tirocini complessivi			
Codice	**Proposta di tirocinio**	**Argomento tirocinio**	**Requisiti**
F_GEP_1	Sviluppo di strumenti informatici per l'ottimizzazione dei processi di valutazione di rischi lavorativi specifici e analisi delle soluzioni disponibili per l'evoluzione degli applicativi attualmente in uso	Il tirocinio sarà svolto presso il Servizio Gestione del Personale della Banca d'Italia. L'iniziativa è finalizzata allo sviluppo di strumenti informatici da utilizzare per la gestione e l'analisi dei dati rivenienti dalla valutazione dei rischi lavorativi. Questo tirocinio offre l'opportunità di applicare la preparazione accademica delle/dei tirocinanti a tematiche specifiche di grande rilevanza per la Banca d'Italia. Il/la tirocinante analizzerà le metodologie di valutazione di rischi specifici, quali ad esempio il rischio chimico e lo stress correlato al lavoro, per implementare sistemi per la raccolta, l'organizzazione e la visualizzazione di dati, anche mediante strumenti di business intelligence.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-18 Informatica • LM-25 Ingegneria dell'automazione • LM-32 Ingegneria informatica

F_GEP_2	Progettazione di iniziative di divulgazione interna delle tematiche riguardanti la sicurezza sul lavoro e il benessere	Il tirocinio sarà svolto presso il Servizio Gestione del Personale della Banca d'Italia. L'iniziativa è finalizzata alla progettazione, realizzazione e divulgazione di campagne di comunicazione interna sui temi della sicurezza sul lavoro e del benessere. L'iniziativa comprende anche l'integrazione e l'evoluzione di campagne di comunicazione interna già implementate, nell'ambito delle quali sono stati realizzati video, brochure, manifesti, loghi e un sito in ambiente SharePoint. Il/la tirocinante, oltre a conoscere gli elementi teorici principali della comunicazione, deve essere in grado di utilizzare la suite Adobe e, in particolare, Illustrator, In Design, Photoshop, After Effects e Premiere.	Laurea magistrale appartenente alla seguente classe: • LM-12 Design La professionalità di interesse è quella di Graphic Designer, Visual Designer e Multimedia Designer

Proposte gruppo G – Servizio Struttura economica - 2 tirocini complessivi			
Codice	**Proposta di tirocinio**	**Argomento tirocinio**	**Requisiti**
G_SEC_1	Catalogazione e valorizzazione del patrimonio librario della Banca d'Italia	Il/la tirocinante affiancherà il personale della Biblioteca Paolo Baffi nelle attività di catalogazione e valorizzazione del patrimonio librario della Banca d'Italia. Il progetto formativo avrà ad oggetto l'acquisizione della conoscenza del patrimonio bibliografico di una biblioteca di ricerca specializzata e dei fondi personali ivi conservati; permetterà al/alla tirocinante di ampliare le capacità di catalogazione attraverso l'apprendimento della classificazione JEL (Journal of Economic Literature); consentirà di sviluppare skills di "problem solving". In quest'ottica il/la tirocinante contribuirà alla catalogazione formale e semantica di libri a stampa moderni, in lingua italiana e inglese; praticherà la catalogazione di monografie e di capitoli all'interno di volumi collettanei procedendo alla descrizione, classificazione e soggettazione dei volumi. Per lo svolgimento del progetto sarà utilizzata la piattaforma gestionale internazionale WMS (WorldShare Management Services). Il/la tirocinante potrà così acquisire familiarità con un sistema gestionale internazionale, già utilizzato in Italia da alcune Istituzioni, quali l'Università degli studi di Milano-Bicocca, l'Università degli studi di Torino, la John Cabot University e la Biblioteca Casanatense.	Laurea magistrale appartenente alla seguente classe: • LM – 5 Archivistica e biblioteconomia **Il/la candidato/a deve aver sostenuto almeno uno dei seguenti esami:** - Bibliologia - Teorie e tecniche della catalogazione e della classificazione

BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Proposte gruppo H – Unità di informazione finanziaria - 1 tirocinio			
Codice	**Proposta di tirocinio**	**Argomento tirocinio**	**Requisiti**
H_VIT_1	Database degli indicatori finanziari delle amministrazioni pubbliche territoriali e degli indicatori di contesto economico e finanziario a livello provinciale e comunale.	Il tirocinio si svolgerà presso il Servizio Valorizzazione delle informazioni e innovazione tecnologica dell'Unità di Informazione finanziaria costituita presso la Banca d'Italia. Obiettivi del progetto sono: - aggiornare e potenziare un database contenente indicatori finanziari delle amministrazioni pubbliche locali, basati sui rendiconti di entrate e spese provenienti dalla OpenBDAP (Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche); - integrare gli indicatori finanziari con dati relativi al contesto economico e finanziario dei territori delle amministrazioni locali (a livello provinciale e comunale). Il database consente l'aggiornamento ai dati più recenti dei modelli statistici ed econometrici della UIF su base territoriale, quali quello per l'individuazione dei comuni potenzialmente esposti a contesti di criminalità organizzata e quelli per la stima del rischio di riciclaggio connesso all'uso del contante e ai bonifici esteri.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: • LM-56 Scienze dell'economia • LM-63 Scienze delle pubbliche amministrazioni • LM-77 Scienze economico-aziendali • LM-82 Scienze statistiche • LM-83 Scienze statistiche attuariali e finanziarie • LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione • LM-DATA Data Science