

ALLEGATO

Dipartimento Tutela clientela ed educazione finanziaria - 2 tirocini complessivi

Codice	Proposta di tirocinio	Argomento tirocinio	Requisiti
A_TEF_1	Attività di comunicazione e di formazione nell'ambito della funzione istituzionale di tutela dei risparmiatori e di educazione finanziaria	Supporto alla progettazione e alla realizzazione di attività di comunicazione e di formazione nell'ambito della funzione istituzionale di tutela dei risparmiatori e di educazione finanziaria, anche al fine di far conoscere al largo pubblico i compiti e i servizi offerti dalla Banca d'Italia alla cittadinanza	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-12 Design (limitatamente a Design, comunicaz. visiva e multimediale) • LM-19 Informazione e sistemi editoriali • LM-51 Psicologia • LM-59 Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità • LM-77 Scienze economico-aziendali (limitatamente a Economia e comunicazione per il management e l'innovazione) <p>E' richiesta una buona conoscenza della lingua inglese</p>

Proposte gruppo B - Dipartimento Risorse umane e informazione - 2 tirocini complessivi

Codice	Proposta di tirocinio	Argomento tirocinio	Requisiti
B_GEP_1	Evoluzione delle prassi di Welfare aziendale	Nell'ambito del nuovo modello adottato dalla Banca – indirizzato a offrire strumenti capaci di rispondere meglio ai bisogni individuali e di favorire una migliore conciliazione vita-lavoro – il tirocinio contribuirà all'ideazione di nuove prassi di welfare aziendale, alla progettazione di nuovi strumenti di benessere e all'attuazione di iniziative e campagne di comunicazione.	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-19 Informazione e sistemi editoriali • LM-51 Psicologia (limitatamente a Psicologia delle risorse umane, del lavoro e delle organizzazioni e Psicologia della comunicazione e del marketing) • LM-59 Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità • LM-87 Servizio sociale e politiche sociali
B_GEP_2	Strategie e tecniche di Employer branding	<p>Il rafforzamento dell'attività di employer branding aziendale deve tener conto dei nuovi fabbisogni professionali e delle specificità delle nuove generazioni con focus sui nuovi linguaggi e trend di cui sono portatori.</p> <p>In tale ambito nel corso del tirocinio verranno ideate e svolte attività per supportare le linee di azione dell'EB per la Banca d'Italia sperimentando anche nuovi format e linguaggi attraverso la creazione di video (dalla sceneggiatura alla post produzione), di grafiche, post, carousel, reel e altre creatività approfondendo anche le professionalità più e meno conosciute presenti in Banca. Sarà quindi dato supporto ai processi di recruiting e selezione, anche attraverso l'elaborazione di survey utili all'EB curandone la reportistica. Verranno inoltre condotte analisi di benchmark su strategie e strumenti di EB su mercato operati da player nazionali e internazionali, afferenti al settore pubblico, privato e no profit.</p>	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-12 Design (limitatamente a Design, comunicaz. visiva e multimediale) • LM-59 Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità <p>E' richiesta inoltre una conoscenza, almeno a livello intermedio, dei principali prodotti multimediali, grafici e di presentazione (es. Power Point)</p>

Proposte gruppo C - Dipartimento Circolazione monetaria e pagamenti al dettaglio - 5 tirocini complessivi

Codice	Proposta di tirocinio	Argomento tirocinio	Requisiti
C_BAN_1	Il controllo di gestione nello stabilimento industriale del Servizio Banconote della Banca d'Italia	Nell'ambito dei compiti della Divisione Pianificazione e Controllo, presso la quale verrà svolto il tirocinio, il/la tirocinante collaborerà alle attività di programmazione e controllo del Servizio (piano di produzione, budget) e nel monitoraggio delle attività di produzione, degli impegni di spesa, dell'evoluzione degli organici, dell'andamento delle prestazioni lavorative del personale. Nell'ambito del tirocinio è prevista anche la partecipazione alle attività di contabilità industriale del Servizio, di analisi dei profili di costo e di pianificazione del processo produttivo.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: <ul style="list-style-type: none"> • LM-16 Finanza • LM-31 Ingegneria gestionale • LM-56 Scienza dell'Economia • LM-77 Scienze economico-aziendali
C_BAN_2	Gestione ambientale - Interventi di miglioramento impianto di depurazione liquidi industriali	Il/la tirocinante collaborerà nelle attività di esecuzione dei progetti di <i>revamping</i> degli elementi impiantistici legati al trattamento dei reflui industriali già avviati in ottica Industria 4.0; inoltre sarà inserito in un gruppo di lavoro per la progettazione di un nuovo impianto industriale dedicato al trattamento della soluzione di pulitura delle lastre calcografiche mediante ultrafiltrazione.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: <ul style="list-style-type: none"> • LM-22 Ingegneria chimica • LM-54 Scienze chimiche • LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale
C_BAN_3	Gestione del magazzino - Applicazione dell'approccio del Lean Manufacturing al Magazzino	Il/la tirocinante collaborerà nelle attività - in un'ottica di <i>lean production</i> - di schematizzazione del flusso fisico del magazzino tramite flow-chart o VSM (Value Stream Mapping), di mappatura delle ubicazioni di magazzino in base a frequenza di prelievo per ottimizzare i percorsi di picking (analisi statistica dei dati); inoltre si occuperà, in collaborazione con un gruppo già dedicato, all'identificazione ed implementazione di un WMS (Warehouse Management System) con scambio dati bilaterale con il sistema informativo SAP e dell'identificazione di un hardware quale terminale con lettore (di tipo barcode o equivalente), per permettere al ricevente logistico di poter operare lontano dal pc nella verifica dei dati.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: <ul style="list-style-type: none"> • LM-18 Informatica • LM-31 Ingegneria gestionale • LM-32 Ingegneria informatica • LM-33 Ingegneria meccanica
C_SSD_1	Sviluppo di un framework statistico sui costi e le commissioni applicati ai servizi di pagamento offerti alla clientela retail	Nell'ambito della valutazione del mercato degli strumenti e dei servizi di pagamento al dettaglio, assume particolare rilievo l'analisi delle informazioni che gli intermediari finanziari offrono sui propri siti web sulle condizioni applicate alla clientela al dettaglio (consumatori ed esercenti). Il/la tirocinante contribuirà alla realizzazione di un nuovo quadro statistico su tali commissioni applicando tecniche di estrazione dati da fonti non strutturate, anche di frontiera, quali <i>web scraping</i> e <i>machine learning</i> . Il progetto prevede, pertanto, l'individuazione dei diversi servizi di pagamento, degli operatori di mercato che li offrono, dei relativi siti e/o piattaforme contenenti le informazioni di interesse e delle tecniche statistiche da utilizzare per il recupero e la gestione dei dati. Con queste informazioni, in combinazione con altre disponibili presso la Banca d'Italia sui servizi di pagamento, potranno essere effettuate analisi di	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: <ul style="list-style-type: none"> • LM-18 Informatica • LM-56 Scienza 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

		concorrenza e di efficienza nel settore. Il progetto potrebbe contribuire ad una specifica pubblicazione in una delle collane dell'Istituto.	
C_SSD_2	Utilizzo di tecnologie Application Program Interface (API) a supporto del monitoraggio di servizi finanziari innovativi	Nell'ambito delle attività della Divisione "Strumenti e servizi di pagamento al dettaglio", il tirocinante collaborerà al progetto focalizzato su una soluzione di monitoraggio digitale (cd. API scanner), in grado di raccogliere autonomamente dati via Web, inerenti i servizi di Open Banking offerti dal sistema bancario italiano e, in prospettiva, nel più ampio perimetro dell'Open Finance. La soluzione mira ad individuare e analizzare gli ostacoli tecnico-operativi al pieno dispiegamento della offerta di tali servizi e più in generale alla conoscenza più approfondita del mercato dei pagamenti digitali e delle sue evoluzioni tecnologiche. Il lavoro di studio della nuova soluzione sarà anche orientato a funzionalità che consentano di realizzare dashboard per lo sfruttamento e la analisi dei dati e degli indicatori raccolti. I risultati e le analisi di tale attività potranno essere oggetto di una specifica pubblicazione in una delle collane dell'Istituto.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: <ul style="list-style-type: none"> • LM-18 Informatica • LM-29 Ingegneria elettronica • LM-31 Ingegneria gestionale • LM-32 Ingegneria informatica

Proposte gruppo D - Dipartimento informatica - 7 tirocini complessivi

Codice	Proposta di tirocinio	Argomento tirocinio	Requisiti
D_PIA_1	<i>Large Language Models</i> per analisi dei testi finanziari	L'emergere dei <i>Large Language Models</i> (LLM), modelli a reti neurali addestrati ad imitare l'abilità umana di utilizzo del linguaggio, ha aperto nuove frontiere nell'analisi dei dati testuali e nella generazione automatica del testo. Se utilizzati in maniera corretta e affiancati alla conoscenza degli esperti di dominio, questi modelli offrono possibilità di innovazione in ambiti di interesse istituzionale quali la regolamentazione finanziaria e l'analisi della compliance normativa. Questo tirocinio ha lo scopo di esplorare come gli LLM possano essere integrati in un processo di analisi di testi finanziari di interesse istituzionale, in un mercato regolamentato. Il tirocinante avrà l'opportunità di: (i) implementare prototipi che utilizzino LLM, sia open che closed source, per estrarre informazioni pertinenti da testi finanziari e generare report di utilità per un analista; (ii) valutare i pro e i contro dell'utilizzo dei LLM in un contesto istituzionale, quantificando le <i>performance</i> dei prototipi realizzati e valutando la presenza di comportamenti indesiderati come le allucinazioni; (iii) esplorare come gli LLM possano essere incorporati in maniera efficace nei flussi di lavoro esistenti, ad esempio partecipando alla realizzazione di un prototipo di <i>web app</i> .	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: <ul style="list-style-type: none"> • LM-16 Finanza • LM-17 Fisica • LM-18 Informatica • LM-32 Ingegneria informatica • LM-40 Matematica • LM-56 Scienze dell'economia • 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

D_PIA_2	Scalabilità crittografia e privacy nelle Blockchain e nei sistemi di pagamento	<p>L'avvento delle blockchain ha rinnovato l'interesse nell'applicazione di algoritmi crittografici e dei principi dei sistemi distribuiti al dominio finanziario, offrendo la possibilità di immaginare nuovi servizi e funzionalità nei sistemi di pagamento ed in altre infrastrutture di mercato. Insieme ai benefici, le blockchain introducono nuove ed interessanti sfide, come la scalabilità e la privacy, che richiedono la definizione di soluzioni innovative.</p> <p>Questo tirocinio consentirà al candidato di partecipare ad attività di ricerca e sviluppo nei seguenti ambiti: (i) sistemi distribuiti ad alta affidabilità e prototipi di <i>Central Bank Digital Currency</i> (CBDC) basati su blockchain; (ii) scalabilità dei pagamenti in blockchain tramite tecniche avanzate, come le <i>Payment Channels Networks</i> e la modellazione di una rete di pagamento per una CBDC; (iii) algoritmi e tecniche crittografiche, con potenziali applicazioni anche nei tradizionali sistemi finanziari; (iv) privacy nelle blockchain e più in generale nei sistemi di pagamento, le relative sfide e le soluzioni tecnologiche, la definizione di metriche utili a valutare il livello di privacy nei sistemi di pagamento.</p>	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-16 Finanza • LM-17 Fisica • LM-18 Informatica • LM-32 Ingegneria informatica • LM-40 Matematica • LM-56 Scienze dell'economia • 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
D_PIA_3	Estensione di modelli di simulazione economica tramite <i>Reinforcement Learning</i>	<p>I modelli ad agenti, o <i>Agent-Based Models</i> (ABMs), sono modelli di simulazione per l'analisi di sistemi complessi. Per la loro flessibilità, gli ABM rappresentano una promettente alternativa computazionale ai modelli tradizionali impiegati in economia e finanza, ma sono oggi poco utilizzati a causa dalla mancanza di "aspettative razionali" e per l'impossibilità di un trattamento analitico, fattore che ne limita la interpretabilità.</p> <p>Questo progetto ha lo scopo di esplorare come l'apprendimento per rinforzo, o <i>Reinforcement Learning</i> (RL), possa essere sfruttato per superare le limitazioni tipiche degli ABM.</p> <p>Il candidato per questo tirocinio avrà la possibilità di: (i) familiarizzare con la ricerca in ambito ABM e RL; (ii) sviluppare una conoscenza pratica di recenti algoritmi di (<i>deep</i>) RL tramite un loro confronto all'interno di una selezione di ABM noti, già disponibili in implementazioni efficienti in Banca d'Italia; (iii) partecipare alla stesura di un articolo sul lavoro di ricerca svolto. Al termine del tirocinio il candidato avrà inoltre migliorato le sue capacità di ingegneria del software e di programmazione in linguaggi oggi diffusissimi come <i>Python</i> e/o <i>Julia</i>.</p>	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-16 Finanza • LM-17 Fisica • LM-18 Informatica • LM-32 Ingegneria informatica • LM-40 Matematica • LM-56 Scienze dell'economia • 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
D_SVI_1	Sviluppo e <i>fine tuning</i> di modelli di AI per l'estrazione di entità e relazioni da testi legali e finanziari	<p>L'iniziativa di tirocinio ha come <i>focus</i> lo sviluppo e il perfezionamento di modelli avanzati per l'estrazione di entità e relazioni da testi legali e finanziari con l'obiettivo primario di creare una base dati a grafo che agevoli le analisi volte a contrastare il riciclaggio di denaro e il</p>	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-16 Finanza • LM-17 Fisica

		<p>finanziamento del terrorismo. Questa iniziativa si avvale di metodologie avanzate nell'ambito dell'elaborazione del linguaggio naturale (NLP) e dell'AI generativa.</p> <p>Questo tirocinio offre l'opportunità di contribuire a un progetto strategico nella lotta contro il riciclaggio di denaro e il finanziamento del terrorismo attraverso lo sviluppo di modelli avanzati di AI.</p> <p>In tale ambito, il candidato sarà coinvolto in diverse attività di sviluppo e <i>fine-tuning</i>, tra cui: i) studio dei testi legali e finanziari; ii) selezione e preparazione dei dati pertinenti; iii) sviluppo di modelli NLP e generativi; iv) <i>fine-tuning</i> per l'ottimizzazione dei modelli; v) valutazione delle prestazioni; vi) creazione di una base di dati a grafo che rappresenti connessioni e <i>pattern</i> significativi tra entità coinvolte in attività illecite.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LM-18 Informatica • LM-32 Ingegneria informatica • LM-40 Matematica • LM-56 Scienze dell'economia • 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
D_SVI_2	Sviluppo di un motore di ricerca avanzato basato su Elasticsearch e modelli di <i>Machine Learning</i>	<p>L'iniziativa di tirocinio si focalizza sulla creazione di un motore di ricerca avanzato che semplifichi la consultazione e l'utilizzo degli articoli di stampa on-line scaricati dalla Banca d'Italia per finalità di ricerca nel contesto finanziario. Il sistema integrerà Elasticsearch e sfrutterà tecnologie avanzate, come <i>embeddings</i> di modelli <i>transformer</i>, per implementare una ricerca vettoriale. Inoltre, si prevede l'estrazione di nuove informazioni mediante modelli di <i>Machine Learning</i> di classificazione delle informazioni.</p> <p>Questo tirocinio offre l'opportunità di contribuire allo sviluppo di strumenti innovativi per la gestione e l'analisi dei dati testuali presso la Banca d'Italia.</p> <p>In tale ambito, il candidato parteciperà attivamente alle seguenti attività: i) Sviluppo e configurazione di Elasticsearch come motore di ricerca di base per gli articoli di stampa; ii) Integrazione di Modelli <i>Transformer</i> per generare <i>embeddings</i> avanzati per la ricerca vettoriale e la similitudine semantica tra gli articoli; iii) Sviluppo di Modelli di <i>Machine Learning</i> di classificazione per l'estrazione di nuove informazioni dagli articoli.</p>	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-16 Finanza • LM-17 Fisica • LM-18 Informatica • LM-32 Ingegneria informatica • LM-40 Matematica • LM-56 Scienze dell'economia • 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
D_SVI_3	Ottimizzazione automatica dei <i>Prompt</i> per LLM	<p>L'iniziativa di tirocinio è finalizzata all'ottimizzazione dei <i>prompt</i> utilizzati per istruire i <i>Large Language Models</i> (LLM) nel contesto finanziario e legale. I LLM dimostrano prestazioni notevolmente migliori quando vengono forniti con <i>prompt</i> ben progettati. Nell'ambito dell'AI generativa, l'ottimizzazione automatica del <i>prompt</i> è fondamentale per migliorare le prestazioni di tali modelli, in particolare nei contesti di <i>question answering</i> (QA).</p> <p>Questo tirocinio offre l'opportunità di contribuire a un campo di ricerca innovativo e di rilevanza crescente, fornendo al contempo al tirocinante un'esperienza pratica e formativa presso la Banca d'Italia.</p>	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-16 Finanza • LM-17 Fisica • LM-18 Informatica • LM-32 Ingegneria informatica • LM-40 Matematica • LM-56 Scienze dell'economia • LM-82 Scienze statistiche • LM-83 Scienze statistiche attuariali e finanziarie

		In tale ambito, il candidato sarà coinvolto nelle seguenti attività: i) costruzione di un <i>Meta-Prompt</i> , <i>prompt</i> generico che possa essere adattato per guidare l'ottimizzazione dei <i>prompt</i> specifici per le QA; ii) processo iterativo di ottimizzazione dei <i>prompt</i> per massimizzare le prestazioni dei modelli di linguaggio; iii) collaborazione con esperti di dominio, per incorporare informazioni utili nel processo di ottimizzazione dei <i>prompt</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione • LM-DATA Data science
D_SVI_4	Sviluppo di modelli di <i>Graph Machine Learning</i> nell'ambito dell'analisi finanziaria	<p>L'iniziativa di tirocinio si inquadra nel progetto che mira a potenziare l'utilizzo delle tecniche di <i>Graph Analysis</i> e di <i>Machine Learning</i> nell'ambito dell'analisi finanziaria. Il progetto, partendo da una base dati a grafo, prevede l'ideazione e successiva implementazione di algoritmi avanzati per l'analisi dei dati che fanno uso delle tecniche combinate di <i>Graph Analysis</i> e di <i>Machine Learning</i> per scopi quali <i>Anomaly Detection</i>, <i>Link Prediction</i> e <i>Communities Detection</i>.</p> <p>Partecipando al tirocinio, il candidato avrà la possibilità di approfondire il tema del <i>Graph Machine Learning</i> utilizzando anche tecniche di <i>feature engineering</i>, <i>graph embeddings</i> e <i>graph algorithms</i> per lo sviluppo di modelli di <i>Machine Learning</i> avanzati basati su grafi. L'iniziativa fornirà al tirocinante un'esperienza pratica nella progettazione e nell'implementazione di modelli di <i>Graph Machine Learning</i> in ambienti reali.</p>	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-16 Finanza • LM-17 Fisica • LM-18 Informatica • LM-32 Ingegneria informatica • LM-40 Matematica • LM-56 Scienze dell'economia • 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

Proposte gruppo E - Servizio Comunicazione - 6 tirocini complessivi

Codice	Proposta di tirocinio	Argomento tirocinio	Requisiti
E_COM_1	Comunicazione istituzionale	<p>La Comunicazione Istituzionale richiede specifiche abilità e competenze: per le Istituzioni è sempre più importante far conoscere le proprie funzioni, condividere i propri valori e attivare la capacità di dialogo, ascolto e coinvolgimento a beneficio dei diversi pubblici.</p> <p>L'esperienza di tirocinio è volta a coniugare la preparazione accademica delle/dei tirocinanti con la pratica concreta di una realtà istituzionale che si trova ad affrontare vecchie e nuove sfide, fra media relations, innovazione digitale, presenza sui social media, format multimediali ed editoriali sempre più avanzati e inclusivi.</p> <p>I progetti saranno finalizzati a sviluppare analisi e prodotti di comunicazione capaci di accrescere e innovare le modalità di relazione fra l'Istituzione e i pubblici, sia interni sia esterni, e a potenziare gli strumenti di monitoraggio e misurazione dell'efficacia delle azioni di comunicazione poste in essere.</p>	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-19 Informazione e sistemi editoriali • LM-51 Psicologia (limitatamente a Psicologia della comunicazione e marketing) • LM-59 Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità • LM-77 Scienze economico-aziendali (limitatamente a Economia e comunicazione per il management e l'innovazione) <p>E' richiesta una buona conoscenza della lingua inglese.</p>

Proposte gruppo F - Servizio Immobili - 22 tirocini complessivi

Codice	Proposta di tirocinio	Argomento tirocinio	Requisiti
F_IMM_1	Programmazione dell'attività manutentiva del patrimonio immobiliare della Banca	Nell'ambito dell'attività di programmazione dell'attività manutentiva del patrimonio immobiliare della Banca, l'impegno sarà focalizzato sullo svolgimento di un'analisi trasversale dei documenti di programmazione e di valutazione dei processi alla luce della normativa di riferimento. L'obiettivo delle analisi e delle valutazioni è quello di identificare best practices e di favorirne la loro diffusione nell'attività di programmazione per accrescerne l'efficacia e l'efficienza nella gestione della programmazione anche ricorrendo allo sfruttamento della leva tecnologica.	Laurea magistrale appartenente alla seguente classe: <ul style="list-style-type: none"> • LM-31 Ingegneria gestionale
F_IMM_2	Gestione tecnica del patrimonio immobiliare della Banca per gli aspetti edili e architettonici	Nell'ambito delle attività per la manutenzione del patrimonio immobiliare della Banca, l'impegno sarà focalizzato sulla redazione di elaborati connessi con la progettazione degli interventi anche attraverso la modellazione BIM, l'elaborazione di rilievi architettonici e dei documenti per le basi dati tecniche, la lettura degli strumenti urbanistici per le verifiche di fattibilità, le analisi architettoniche e conoscitive del degrado, le ricerche di archivio, l'applicazione delle normative dell'ambito tecnico, l'assistenza alla Direzione Lavori e il supporto all'elaborazione di pubblicazioni.	Laurea magistrale appartenente alla seguente classe: <ul style="list-style-type: none"> • LM-04 Architettura e ingegneria edile-architettura
F_IMM_3	Gestione tecnica del patrimonio immobiliare della Banca per gli aspetti strutturali	Nell'ambito delle attività per la manutenzione del patrimonio immobiliare della Banca, l'impegno sarà focalizzato sulla redazione di elaborati connessi con la progettazione degli interventi anche attraverso la modellazione BIM, l'analisi strutturale, i rilievi e la definizione dei piani di indagini e prove, la diagnosi e il monitoraggio, la sicurezza sismica degli elementi non strutturali, l'applicazione delle normative tecniche, l'assistenza alla Direzione Lavori e il supporto all'elaborazione di pubblicazioni.	Laurea magistrale appartenente alla seguente classe: <ul style="list-style-type: none"> • LM-23 Ingegneria civile
F_IMM_4	Gestione tecnica del patrimonio immobiliare della Banca per gli aspetti impiantistici	Nell'ambito delle attività per la manutenzione del patrimonio immobiliare della Banca, l'impegno sarà focalizzato sulla redazione di elaborati connessi con la progettazione degli interventi su edifici esistenti anche attraverso la modellazione BIM, le analisi preliminari della fattibilità degli interventi di manutenzione straordinaria e ristrutturazione degli stabili; i rilievi degli impianti esistenti propedeutici allo studio di fattibilità e/o al progetto dell'intervento; i calcoli termici estivi e invernali, le diagnosi energetiche; i calcoli elettrici e le verifiche dell'andamento dei consumi elettrici; il dimensionamento degli impianti tecnologici; l'applicazione delle normative tecniche, l'assistenza alla Direzione Lavori e il supporto all'elaborazione di pubblicazioni.	Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi: <ul style="list-style-type: none"> • LM-04 Architettura e ingegneria edile-architettura • LM-28 Ingegneria elettrica • LM-33 Ingegneria meccanica

F_IMM_5	Gestione tecnica del patrimonio immobiliare della Banca per gli aspetti di sicurezza	Nell'ambito delle attività per la manutenzione del patrimonio immobiliare della Banca, l'impegno sarà focalizzato sulla redazione di elaborati connessi con la progettazione degli impianti speciali e dei sistemi di supervisione; l'analisi preliminare della fattibilità degli interventi; i rilievi degli impianti esistenti, il dimensionamento, l'applicazione delle normative dell'ambito tecnico, l'assistenza agli uffici di Direzione Lavori.	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-26 Ingegneria della sicurezza • LM-28 Ingegneria elettrica • LM-29 Ingegneria elettronica • LM-32 Ingegneria informatica
F_IMM_6	Due diligence del patrimonio immobiliare in dismissione e compilazione di report sui risultati dell'indagine	Nell'ambito dell'attività di dismissione degli immobili non più utilizzati per fini istituzionali, l'impegno sarà focalizzato sulla redazione di elaborati che diano conto della puntuale analisi da effettuare sulla documentazione tecnica attinente agli immobili in considerazione; redazione e compilazione di apposite check list che evidenzino la documentazione esistente e quella da acquisire ai fini della vendita; eventuale predisposizione delle attività volte a integrare la documentazione disponibile.	<p>Laurea magistrale appartenente a una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-04 Architettura e ingegneria edile-architettura • LM-23 Ingegneria civile