

PROGRAMMAZIONE TRIENNALE 2022-2024



INDICE

FOREWORD

pag. 3

PREMESSA

pag. 4

1. INTRODUZIONE

pag. 5

1.1. IMT (Istituzioni, Mercati, Tecnologie):

le origini

pag. 5

1.2. La missione della Scuola IMT: laboratorio di ricerca sul presente e di costruzione del futuro

pag. 5

1.3. Le nuove sfide

pag. 6

1.4. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

pag. 7

1.5. Lucca laboratorio di ricerca e di soluzioni scalabili

pag. 9

2. ANALISI SWOT

pag. 11

2.1. Punti di forza (*Strengths*)

pag. 12

2.2. Punti di debolezza (*Weaknesses*)

pag. 14

2.3. Opportunità (*Opportunities*)

pag. 15

2.4. Minacce (*Threats*)

pag. 17

3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

pag. 19

3.1. Obiettivi della programmazione 2021- 2023 e del programma congiunto delle Scuole a Ordinamento Speciale

pag. 19

3.2. Strategia per la didattica e l'alta formazione

pag. 20

3.3. Strategia ricerca

pag. 23

3.4. Strategia terza missione, comunicazione, rapporti con il territorio e sostenibilità

pag. 25

3.5. Strategia welfare, equità e sviluppo

pag. 27

4. PIANO DI RECLUTAMENTO 2022-2024

pag. 30

4.1. Piano di reclutamento del personale accademico

pag. 30

4.2. Personale docente di ruolo

pag. 31

4.3. Personale di ricerca a tempo determinato di tipo B (RTD/B)

pag. 32

4.4. Personale di ricerca a tempo determinato di tipo A (RTD/A), assegnisti, borsisti, collaboratori di ricerca

pag. 33

4.5. Allievi e borse dottorali

pag. 35

4.6. Piano di reclutamento del Personale Tecnico Amministrativo

pag. 35

4.7. Punti organico e facoltà assunzionali

pag. 36



FOREWORD

This document presents the School's strategic plan for the next three years. Starting from an analysis of the School's main strengths and weaknesses, it outlines the measures to consolidate the role of the School and improve its standing as a reference model at the international, national, and local levels.

Over the years, the School has gone through statutory changes that have gradually attributed greater power to the academic community. The Academic Senate, which represents professors, researchers, and students, is now responsible for all strategic decisions. The Director, previously designated by the Board of Directors, is now elected by the whole community.

Within this new context, we present our strategic plan 2022-2024, which has been developed together with several components of the School. Its main objectives are:

- broadening the educational offer, starting with a re-design of the current doctoral programs and the proposal of new Master's degrees, in collaboration with other universities; executive courses for businesses and the public administration, advanced seminar series, and seasonal schools;
- improving administrative services to support research in order to enable our researchers, especially the younger generation, to obtain and manage funding from competitive projects;
- providing new services to support collaborative and interdisciplinary research both within and outside the School;
- strengthening the network with other universities in Italy and abroad through new collaborations;
- intensifying the relationships with other special-statute Schools, also through the development of joint projects to enhance the role of these Schools in the mission of providing higher education in our Country;
- increasing the number of faculty and researchers, accompanying this growth with more doctoral scholarships and technical-administrative personnel;
- acquiring new spaces to accommodate the envisaged growth.

These objectives are well within reach, given the high quality of the academic and administrative staff and the School's financial availability. Pursuing these goals will continue to be guided not by separations in rigid scientific sectors as dictated by the Italian academic system but by the multidimensional and multi-sectorial nature of complex problems. The School will continue to open up, build new relationships, and consolidate those already underway through a process where the management will be even more choral. It will involve the entire teaching staff, researchers, technical-administrative staff, and students through working groups addressing specific issues of our academic life. Recently appointed Committees will assist the School's governance in developing an organizational model to improve flexibility and effectiveness of our action. They will also suggest strategies to seize the opportunities offered by the changing national and international scenarios and the significant funding provided by the National Recovery and Resilience Plan.

"Change has never been this fast. It will never be this slow again," has been said. With this ambitious strategic plan, the School aims to analyze, understand, and promote -- rather than undergo -- change.

PREMESSA

In questo documento evidenziamo punti di forza e di debolezza della Scuola e delinea le misure che intendiamo mettere in campo nei prossimi tre anni per consolidare il ruolo della Scuola e farla diventare sempre più un riferimento e un modello a livello internazionale, nazionale e locale.

Dalla nascita ad ora, la Scuola ha fatto molta strada, passando attraverso modifiche statutarie che ne hanno gradualmente assegnato la gestione alla comunità del suo personale accademico, personale tecnico amministrativo, allieve e allievi. Dal modello iniziale si è approdati a un ordinamento che prevede un ruolo centrale, in tutte le scelte strategiche, del Senato Accademico, eletto dal personale accademico, e dalle allieve e allievi della Scuola; il Direttore, prima designato dal Consiglio Direttivo, è ora eletto dall'intera comunità della Scuola. Dato questo quadro interno, che comporta opportunità e aspetti da migliorare, e dato un mutato contesto esterno, anch'esso portatore di opportunità e potenziali aspetti di cui prendersi cura, si presenta qui il piano strategico che ha visto coinvolte nella stesura numerose componenti della Scuola.

I principali obiettivi che la Scuola persegue sono:

- Potenziamento dell'offerta formativa con la revisione dell'attuale offerta dottorale e l'attivazione di ulteriori master di II livello; lauree magistrali in collaborazione con altre Università; corsi executive per l'impresa e la pubblica amministrazione, corsi brevi, e *seasonal schools*;
- Potenziamento dei servizi a supporto della ricerca per mettere in grado la comunità di ricercatrici e ricercatori della Scuola, e soprattutto le generazioni più giovani, di ottenere e gestire agilmente finanziamenti su progetti competitivi;
- Potenziamento dei servizi a supporto della ricerca collaborativa e interdisciplinare sia interna che esterna alla Scuola;
- Incremento e potenziamento della rete con altre istituzioni universitarie in Italia e all'estero attraverso nuove collaborazioni;
- Potenziamento dei rapporti con le altre Scuole a Ordinamento Speciale anche attraverso lo sviluppo di progetti congiunti per valorizzare il ruolo delle Scuole nella formazione avanzata nel nostro Paese;
- Incremento significativo del corpo docente e ricercatore accompagnando la crescita con un incremento delle borse di studio dottorali e del personale tecnico amministrativo;
- Incremento degli spazi per renderli adeguati alla crescita prospettata.

Si tratta di obiettivi che le attività scientifiche, le iniziative formative, le progettualità del corpo docente e dell'amministrazione e le disponibilità finanziarie rendono assolutamente raggiungibili. Sono obiettivi di cooperazione, in vista dei quali continueremo a lasciarci guidare non dalle separazioni accademiche in settori scientifici, ma dalla natura complessa, multidimensionale e multisettoriale dei problemi.

La Scuola IMT continuerà ad aprirsi sempre di più, a costruire nuove relazioni e consolidare quelle già avviate. Un processo che partirà dall'interno, dove la gestione della vita accademica sarà ancora più corale, arrivando a coinvolgere l'intero corpo docente, ricercatrici e ricercatori, il personale tecnico amministrativo e, in alcuni casi, anche il corpo studentesco attraverso l'istituzione di gruppi di lavoro per affrontare specifiche tematiche della nostra vita accademica. Di fatti questo processo è già iniziato con la formazione di commissioni che contribuiranno all'elaborazione di un modello organizzativo della Scuola che garantisca flessibilità e operatività e di strategie che permettano di cogliere le opportunità offerte dai mutati scenari nazionali e internazionali e dai significativi finanziamenti previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

È stato detto che «Il cambiamento non è mai stato così veloce e non sarà mai più così lento». La Scuola IMT con questo ambizioso piano strategico punta a fornire il suo contributo a analizzare, comprendere e favorire, piuttosto che subire, il cambiamento.

1. INTRODUZIONE

1.1

IMT (Istituzioni, Mercati, Tecnologie): le origini

La Scuola IMT nasce nel 2005 come istituto di istruzione universitaria di alta formazione dottorale con ordinamento speciale puntando da subito a:

- Ambire ad un alto posizionamento internazionale nella ricerca e nella formazione, in termini di qualità e innovatività, e a diventare riferimento per istituzioni (locali, nazionali, europee), *policy maker* e imprese;
- Coniugare massimo rigore ed eccellenza disciplinari con un innovativo modello interdisciplinare, costruendo le condizioni per la messa in opera di ricerche altamente innovative;
- Selezionare pochi e ben definiti ambiti metodologici e applicativi, che condividesse l'interesse per l'analisi di dati ed evidenze empiriche, avessero significativi impatti sulla società e fossero in grado di contribuire al progresso tecnologico, sociale, economico e culturale;
- Definire programmi di dottorato di ricerca innovativi che, garantendo formazione disciplinare tradizionale di altissimo livello, fossero in grado di alimentare ricerche e formazione innovative e trasversali;
- Contribuire allo sviluppo del territorio in collaborazione con gli *stakeholder* locali e in rete con partner esterni.

1.2

La missione della Scuola IMT: laboratorio di ricerca sul presente e di costruzione del futuro

Coniugare eccellenza disciplinare e vocazione interdisciplinare secondo i principi sopra elencati fu, ed è ancora, un progetto ambizioso che, al di fuori della Scuola, non sembra essersi ancora affermato nel panorama universitario e di ricerca

italiano, ma che si ispira a iniziative di grande rilievo internazionale quali ad esempio *the Laboratory for Information and Decision Systems* del MIT.

La Scuola IMT può, e deve, muoversi nello stesso orizzonte strategico, anche attraverso alleanze e collaborazioni con realtà che condividono la stessa missione, per aspirare ad assumere un ruolo sempre più centrale, anche come riferimento scientifico per i *policy-maker* istituzionali nazionali ed internazionali, oltre che per i principali attori nel settore produttivo e imprenditoriale privato.

Il successo di un progetto così innovativo, che punta all'analisi dei problemi complessi che caratterizzano la contemporaneità e alla formazione delle competenze necessarie ad affrontarli, richiede un sapiente bilanciamento tra le tre missioni delle istituzioni universitarie: la ricerca, la formazione, e la terza missione relativa alla valorizzazione della conoscenza. Ma il progetto richiede anche una continua attenzione a conciliare il carattere specialistico delle singole discipline con un impianto interdisciplinare. La realizzazione di un tale progetto ha dovuto e deve inoltre confrontarsi con forti resistenze quali, ad esempio, quelle indotte dal sistema di valutazione universitario, tuttora incentrato, in Italia, su settori scientifico-disciplinari rigidamente definiti.

Nei suoi primi anni di vita la Scuola ha raggiunto grande visibilità internazionale, comprovati riconoscimenti dell'eccellenza della ricerca e dell'insegnamento, come dimostrato dalle valutazioni Ministeriali (VQR), dai numerosi progetti ottenuti a livello europeo, nazionale e regionale, e dal *placement* del corpo studentesco, delle ricercatrici e dei ricercatori della Scuola. I numerosi successi sono il frutto non solo della qualità dei singoli, ma anche della visione scientifica interdisciplinare della Scuola. Dobbiamo continuare su questa strada.

1.3 Le nuove sfide

La trasformazione digitale e le sfide della globalizzazione, già in atto al momento dell'istituzione della Scuola e ancora più evidenti oggi, continuano ad avere un innegabile impatto dirompente sui fenomeni culturali, sociali, economici e tecnologici (e quindi su *institutions, markets, and technologies*) della società contemporanea. I progressi tecnologici (sensori intelligenti e integrati, comunicazione ad alta velocità, digitalizzazione di dati e processi, automazione, *social networking, big data e machine learning*) da un lato, e i cambiamenti socioeconomici e culturali dall'altro (società aperte, alta mobilità di persone, idee, beni e pratiche, migrazioni, globalizzazione, cambiamenti nei processi, attori e spazi di produzione di beni e servizi, modalità dell'esercizio della cittadinanza, cambiamenti nel rapporto fra istituzioni, individui e comunità definite di volta in volta da criteri mobili e variabili, cambiamenti nel rapporto fra tradizione, passato e contemporaneità, etc.) hanno amplificato il numero e la rilevanza di sistemi interconnessi ed eterogenei.

I sistemi eterogenei, interconnessi e interagenti permeano tutti i settori più importanti della società quali l'economia, l'industria, le infrastrutture critiche, la finanza, la cultura, la politica, le pratiche e le interazioni individuali, sociali e istituzionali, la sanità, la ricerca, le professioni, la percezione del rapporto fra spazio sociale e spazio individuale, fra locale e globale, fra uomo e macchine, fra naturale e artificiale, fra finzione e realtà, fra fisico e virtuale. Emergono così sistemi socio-tecnologici complessi, la cui analisi richiede un approccio integrato, allo stesso tempo rigoroso e creativo, alla complessità, che combini competenze metodologiche di base con conoscenze e metodologie proprie dei domini specifici. In questi domini è necessario analizzare e risolvere problemi relativi a

coesione e benessere sociale, sicurezza, sostenibilità, resilienza, rischio sistemico, processi decisionali, pratiche istituzionali, formazione dell'opinione pubblica, patrimonio, attività e fenomeni culturali, interazioni e integrazioni sociali, ruolo delle conoscenze e delle competenze, ruolo delle comunità, delle istituzioni e degli individui, ruolo dei media. La Scuola è ben posizionata in questi ambiti e deve continuare a incentrare le proprie attività sull'analisi di sistemi naturali o artificiali, umani o sociali, realizzando opportuni modelli e utilizzando e sviluppando nuovi metodi di analisi. Fermo restando che la Scuola deve puntare ad alimentare e affinare competenze, ricerche e metodologie disciplinari, i tempi appaiono maturi per applicare tali competenze a progetti sfidanti ad alta complessità, che richiedono un approccio interdisciplinare e che possono potenziare le linee di sviluppo già attivate dalle unità di ricerca della Scuola. In questa fase appare importante focalizzare lo sviluppo attorno a due direttrici principali di sviluppo strategico in continuo dialogo e già radicate nella vocazione della Scuola. Le due direttrici sono evidentemente intimamente interconnesse e presentano molti tratti di sovrapposizione, e la loro individuazione non va pertanto intesa come rigida distinzione:

a. Metodi e strumenti qualitativi e quantitativi per l'analisi, la misurazione, la modellizzazione e la previsione dell'evoluzione di sistemi socio-tecnologici, economici e culturali complessi, nonché la loro regolazione e ottimizzazione.

b. Analisi, gestione e innovazione (tramite l'utilizzo di dati, informazioni e metodi di analisi contestuali) per l'economia, le istituzioni, i sistemi produttivi, i comportamenti sociali, il patrimonio e i fenomeni culturali, anche in relazione alle pratiche indotte o profondamente modificate dalla trasformazione digitale, dalla globalizzazione e dai mutamenti sociali, economici e culturali.

1. INTRODUZIONE

Lungo queste direttrici le possibili linee di ricerca che partano dalle competenze presenti nella Scuola e dalle sfide che la società ci pone oggi sono molteplici. Di seguito forniamo una descrizione di alcune delle aree nelle quali la Scuola IMT potrebbe potenziare e concentrare i propri sforzi per contribuire all'avanzamento del Paese in termini sia di ricerca scientifica metodologica e applicata sia di formazione di accademici e professionisti attrezzati a fronteggiare la complessità dei nuovi contesti e di contesti in rapido cambiamento. È opportuno ribadire che la lista non è in alcun modo esaustiva e che la ricerca di base e quella applicata, la ricerca curiosa e ad alto rischio sono tutte importanti e dovranno essere valorizzate all'interno della Scuola. In questo contesto, la Scuola dovrà puntare a:

- sviluppare tecniche basate su *machine learning*, informatica, ottimizzazione, simulazione, statistica, econometria e fisica delle reti complesse, analisi contestuale per costruire, analizzare e validare modelli di sistemi;
- usare i modelli e l'analisi di dati per effettuare previsioni e analisi contestuali anche al fine di suggerire politiche ottimali, o per valutare le politiche esistenti;
- sviluppare metodi, o individuare casi di studio, per analizzare meccanismi, pratiche e contesti (economici, istituzionali, giuridici, sociali, tecnologici e culturali) di produzione, uso, manipolazione, circolazione e riuso del patrimonio culturale, nonché di attività culturali e di gestione dei beni e dei fenomeni culturali;
- analizzare e valutare le variabili culturali e individuali nei fenomeni e nelle pratiche sociali (media e comunicazione, lavoro, innovazione, mobilità, sostenibilità, automazione, sicurezza, gestione dei dati, sensoristica e finanza, fruizione, tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, ruolo delle istituzioni) con metodologie differenziate;

- studiare, integrando conoscenze e metodologie di dominio, reti di interazione, strumenti di innovazione, *social media*, circolazione di informazioni;
- trasferire efficacemente i risultati delle analisi ai *policy-maker* istituzionali negli ambiti economici, finanziari, industriali, istituzionali, legislativi e culturali;
- individuare politiche di intervento in diversi settori dell'economia, del management, della cultura e delle istituzioni e sviluppare tecniche di supporto alle decisioni strategiche delle aziende e delle istituzioni nazionali e internazionali;
- studiare l'impatto dei cambiamenti tecnologici, climatici e della trasformazione digitale sul lavoro, la formazione, la ricerca, la cultura, le professioni e i nuovi modelli di gestione e sviluppo sostenibile.

1.4 Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) si sviluppa su un orizzonte temporale allineato con il periodo di riferimento della programmazione strategica 2022-2024. La Scuola intende impegnarsi nella partecipazione alle diverse linee progettuali individuate dal PNRR che se da un lato incontrano linee di ricerca e formazione già attive alla Scuola, dall'altro possono stimolare l'attivazione di linee progettuali e di ricerca contigue a quelle già attive. Il PNRR rappresenta così per la Scuola sia un'occasione di sviluppare ulteriormente e rendere visibile la propria *mission* che, oltre all'eccellenza nella ricerca, è quella di «assumere un ruolo sempre più centrale come riferimento scientifico per i *policy-maker* istituzionali nazionali ed internazionali, oltre che per i principali attori nel settore produttivo ed imprenditoriale privato» sia un'occasione di sviluppare nuove linee di ricerca, di formazione e di progettualità di terza missione.

1. INTRODUZIONE

In questo contesto, va sottolineato che l'approccio interdisciplinare della Scuola e la composizione multidisciplinare del corpo docente e ricercatore rappresenta un indubbio vantaggio per la partecipazione alle iniziative legate al PNRR, tanto che ogni membro del corpo accademico della Scuola può essere coinvolto nelle diverse forme di aggregazione progettuale previste dal PNRR stesso. Il PNRR propone il cambiamento di molti paradigmi, alcuni dei quali sono già in essere alla Scuola, mentre altri richiedono che la Scuola implementi le necessarie innovazioni, anche in termini di formulazione degli obiettivi, per cogliere le opportunità che possono distinguersi in due tipologie:

- *Opportunità dirette.* Misure su Istruzione e Ricerca (Missione 4), che pongono l'accento sul trasferimento metodologico e tecnologico non solo orizzontale (dalla ricerca alle realtà produttive e Pubblica Amministrazione) ma anche verticale prospettico (future generazioni, collaborazione alla formazione secondaria e terziaria, iniziative finanziate dal PNRR che restino e continuino a dare frutti anche dopo il 2026). La Missione 4 ha impatto sulla Scuola IMT in entrambe le sue articolazioni, che sono
 - *MC1 - potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università.* La misura più direttamente rilevante per la Scuola IMT è la riforma e l'aumento dei dottorati di ricerca. In questo contesto le direzioni già intraprese dalla Scuola, con particolare riguardo alla impiegabilità dei profili in uscita in ambiti anche diversi da quello accademico e alla sua ambizione di formare la classe dirigente del Paese sia in ambito pubblico sia in ambito privato, la pongono in una posizione di vantaggio. Oltre a questo però, il PNRR prevede significativi investimenti nell'ambito della formazione degli insegnanti delle scuole primarie e secondarie, della

formazione alle cariche organizzative, direttive e amministrative, dell'orientamento universitario, dell'edilizia residenziale, dell'edilizia universitaria, della riforma delle classi di laurea, tutti ambiti che potrebbero coinvolgere le competenze presenti alla Scuola IMT.

- *MC2 - dalla ricerca all'impresa.* Le linee guida del MUR relative a questa articolazione della Missione 4 hanno chiarito obiettivi, caratteristiche e forme di partecipazione. L'obiettivo generale è quello di sostenere gli investimenti in ricerca e sviluppo, di promuovere l'innovazione e la diffusione delle tecnologie, di rafforzare le competenze, favorendo la transizione verso un'economia basata sulla conoscenza. Un tratto comune di tutte le iniziative dell'azione MC2 è l'approccio interdisciplinare. Le forme di partecipazione ai diversi progetti, che saranno oggetto di specifici bandi competitivi, sono:
 - Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a università, centri di ricerca, imprese e finanziamento di progetti di ricerca di base;
 - Investimento 1.4: Potenziamento di strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune *Key Enabling Technologies*;
 - Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S";
 - Investimento 3.1: Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e infrastrutture di innovazione.
- *Opportunità indirette.* Le competenze e le linee di ricerca e progettuali presenti alla Scuola IMT e la sua natura inter e multidisciplinare, la pongono in grado di accedere anche a una serie di azioni incluse da PNRR entro Missioni diverse dalla Missione 4. Esse sono:
 - Missione 1. Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo;

1. INTRODUZIONE

- Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica;
- Missione 3: Infrastrutture per una mobilità sostenibile;
- Missione 5: Inclusione e coesione;
- Missione 6: Salute.

La Scuola IMT intende contemperare l'alta qualità della produzione scientifica e la pratica della ricerca di base con il trasferimento dei risultati, delle tecnologie e delle metodologie della ricerca nei comparti che il PNRR individua come prioritari per la modernizzazione del Paese.

1.5 Lucca laboratorio di ricerca e di soluzioni scalabili

La Scuola IMT è l'unica Scuola a ordinamento speciale situata in una città italiana senza una Università che rilascia lauree e lauree magistrali e quindi senza una tradizione di interazioni tra accademia e città. Questa circostanza in alcuni casi ha portato a incomprensioni sul ruolo trainante che la formazione avanzata e la ricerca possono avere sia per lo sviluppo del territorio sia per costruire un vero laboratorio nel quale si elaborano e sperimentano idee con l'ambizione di diventare un modello per il Paese. La sinergia e la compattezza fra la città e la Scuola sono un patrimonio preziosissimo, che va coltivato, custodito e valorizzato: per la Scuola, la città non deve essere soltanto il luogo nel quale è accidentalmente collocata, ma un valore. Egualmente è auspicabile che Lucca percepisca sempre più chiaramente la Scuola come un proprio valore, in termini di visibilità nel mondo, come superficie porosa di scambio bidirezionale tra il mondo e la città e come luogo nel quale si sperimentano idee, innovazioni e soluzioni di frontiera su temi cruciali delle società contemporanee.

Occorre rafforzare il senso di affezione e di or-

goglio della città di Lucca per la Scuola, coinvolgendo di più i membri della sua comunità nelle attività di ricerca, di coinvolgimento pubblico e di impegno istituzionale, sociale, culturale ed economico (mondo del lavoro, delle imprese, delle istituzioni, del terzo settore, del patrimonio culturale). I rapporti col territorio andranno potenziati, promuovendo l'organizzazione di incontri tra ricercatori della Scuola, imprenditori, amministratori, e società civile, che rappresentino momenti di confronto su prospettive di sviluppo e di elaborazione di iniziative concrete che intercettino le priorità degli *stakeholder* locali.

Le caratteristiche della città di Lucca, comuni a tante province italiane, la rendono idealmente un *City Lab* all'interno del quale sperimentare i risultati delle ricerche attraverso collaborazioni innovative fra diversi attori riconducibili sia a soggetti istituzionali sia a soggetti coinvolti nella produzione di beni e servizi. In tale direzione le tematiche di interesse della Scuola possono avere una ricaduta sulla competitività del territorio in differenti settori di attività. La Scuola IMT può infatti avere un ruolo chiave in un territorio che, anche alla luce delle più recenti statistiche prodotte da un gruppo di ricerca della Scuola, presenta un ecosistema innovativo locale ancora arretrato rispetto alle realtà limitrofe e su scala nazionale (Figura 1).



1. INTRODUZIONE

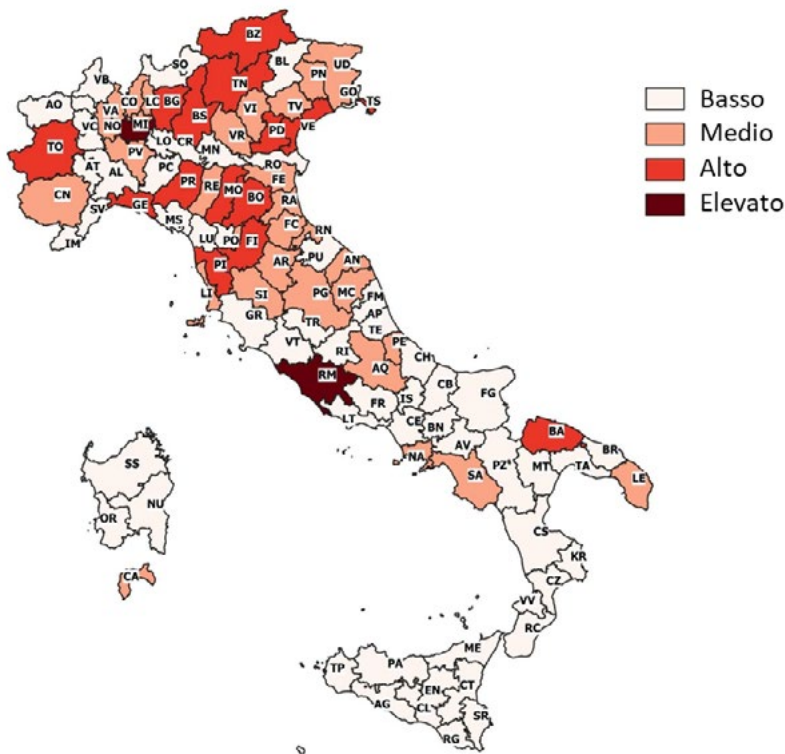


Figura 1: Indice dell'ecosistema imprenditoriale a livello provinciale, 2021

Per avere successo in questa direzione è necessario intensificare le linee scientifiche già attive che intercettano le priorità degli *stakeholder* locali. Poche mirate operazioni relative a turismo, mobilità, energia, servizi, sviluppo sostenibile, dinamiche occupazionali (*smart cities*); il potenziamento del rapporto scientifico e formativo con importanti realtà ed eventi cittadini; il supporto alla programmazione strategica, la progettazione culturale, la riorganizzazione, la modernizzazione tecnologica e gestionale del patrimonio e delle attività culturali e sociali lucchesi. La Scuola IMT può svolgere pertanto un ruolo chiave per accompagnare e sostenere il potenziale innovativo e di

crescita del territorio. Se di successo, i risultati delle sperimentazioni condotte da e in collaborazione con la Scuola porteranno ad innovazioni istituzionali, sociali, economiche e tecnologiche che potranno essere adottate a livello nazionale e internazionale e potranno essere valorizzati anche attraverso laboratori virtuali resi disponibili a soggetti pubblici e privati e usati per contribuire allo sviluppo di aree periferiche del Paese all'interno di progetti per la rinascita delle aree periferiche del Paese e di coesione territoriale.

2. ANALISI SWOT

Al fine di fornire una base oggettiva e concreta a sostegno delle linee di sviluppo tracciate nella programmazione triennale, occorre considerare i principali punti di forza e di debolezza della Scuola, come pure delineare quelle che appaiono essere opportunità e, per contro, quelle che po-

trebbero essere le minacce per la sua crescita. Come noto, suddetta disamina prende il nome di analisi SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), i cui risultati sono riassunti in Tabella 1 e dettagliati in seguito.

Tabella 1: Sintesi dell'analisi SWOT

<p>PUNTI DI FORZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Qualità della ricerca <input type="checkbox"/> Qualità di didattica e <i>placement</i> <input type="checkbox"/> Interdisciplinarietà per affrontare problemi complessi <input type="checkbox"/> Internazionalizzazione dei programmi dottorali ed esperienza internazionale del corpo docente <input type="checkbox"/> Capacità di adattamento e di risposta ai temi emergenti <input type="checkbox"/> Apertura a contesti non accademici <input type="checkbox"/> Modello Campus <input type="checkbox"/> Qualità del personale tecnico amministrativo 	<p>PUNTI DI DEBOLEZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dimensione limitate e trend di crescita lento <input type="checkbox"/> Provenienza prevalentemente nazionale del personale docente <input type="checkbox"/> Mancanza di una dotazione immobiliare di proprietà e spazi limitati <input type="checkbox"/> Limitata attrattività di finanziamenti esterni <input type="checkbox"/> Equilibrio di genere <input type="checkbox"/> Offerta formativa non differenziata tipologicamente <input type="checkbox"/> Elevato <i>turnover</i> dei dipendenti <input type="checkbox"/> Limitata visibilità istituzionale esterna
<p>OPPORTUNITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ordinamento speciale <input type="checkbox"/> Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, piani europei, piani internazionali <input type="checkbox"/> Aumento della disponibilità di finanziamenti alla ricerca provenienti dall'esterno <input type="checkbox"/> Piani premiali per il reclutamento di giovani ricercatrici e ricercatori <input type="checkbox"/> Piani premiali per la chiamata di personale accademico <input type="checkbox"/> Attenzione crescente al divario di genere <input type="checkbox"/> Ripresa delle attività in presenza e nuovi scenari post-pandemici <input type="checkbox"/> Collaborazioni internazionali ed esterne, ivi incluse quelle con altre Scuole ad Ordinamento Speciale 	<p>MINACCE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Incertezza sul protrarsi della crisi pandemica <input type="checkbox"/> Maggiore competizione nazionale a fronte dell'aumento del numero di borse dottorali <input type="checkbox"/> Frammentazione delle attività formative e di ricerca <input type="checkbox"/> Mancato allineamento della normativa sul reclutamento alle migliori pratiche internazionali <input type="checkbox"/> Possibile omologazione normativa delle Scuole a Ordinamento Speciale alle università

2. ANALISI SWOT

2.1 Punti di forza (Strengths)

- La **qualità della ricerca**. La Scuola conta a oggi 24 unità di corpo docente di ruolo - dodici di prima fascia, dodici di seconda fascia - che godono nel complesso di un profilo accademico e scientifico di grande levatura. Questo aspetto ha ricadute positive in termini, solo per citare i principali, di produttività scientifica, incarichi in enti ed organizzazioni nazionali ed internazionali, attività di trasferimento tecnologico e metodologico, ranking istituzionale. Ulteriore punto di forza della Scuola è il corpo ricercatore. Accuratamente selezionati, nel complesso altamente motivati, preparati e determinati, giovani ricercatrici e ricercatori rappresentano la base solida della piramide accademica della Scuola. La qualità della ricerca è peraltro documentata dall'ultima tornata di valutazione VQR e dal posizionamento, secondo posto fra le Università italiane, che la Scuola stessa nel suo complesso ha ottenuto nell'indagine *U-Multirank* riferita all'anno 2020.

- **Qualità della formazione**, dimostrata dalla crescente qualità della didattica come rilevato dai questionari di valutazione della soddisfazione degli studenti (Figura 2), e dall'ottimo placement delle diplomate e dei diplomati dottorali della Scuola presso prestigiose imprese, università, enti ed istituzioni a livello nazionale e internazionale.

Valutazione media per ciclo di dottorato

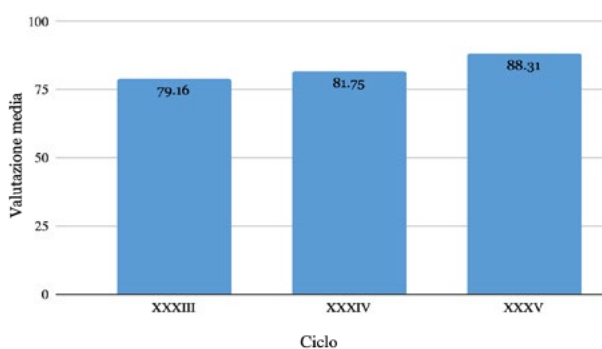


Figura 2: Soddisfazione media (espressa in centesimi) complessiva emersa dalla rilevazione delle opinioni sugli insegnamenti erogati nell'ambito dei corsi di dottorato in Cognitive and Cultural Systems e Systems Science) nei cicli XXXIII, XXXIV e XXXV. Fonte: Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti, 29 dicembre 2020.

- Un terzo punto di forza è l'**approccio inter e multidisciplinare** della Scuola in una configurazione e selezione delle diverse discipline rigorosamente orientate all'analisi e alla gestione di problemi complessi nella ricerca, nella formazione, e nelle iniziative progettuali e di terza missione. Questo è un aspetto di fondamentale rilevanza per la Scuola IMT che, anche in ragione delle dimensioni relativamente limitate, deve continuare a distinguersi per l'innovatività della ricerca e della formazione che le ha consentito in molte occasioni di precorrere i tempi adottando approcci scientifici e formativi accolti successivamente al livello nazionale e internazionale. La caratteristica della inter e multidisciplinarietà della Scuola si fonda su due elementi principali:
 - La diversa provenienza culturale del corpo docente di ruolo, che appartiene per lo più a discipline diverse e possiede una naturale vocazione al dialogo interdisciplinare che favorisce lo sviluppo di attività formative e di ricerca innovative, uniche nel panorama nazionale ed internazionale, marcatamente *problem-, curiosity- e context-driven*.
 - L'individuazione di direttrici specifiche lungo le quali si orienta l'interdisciplinarietà praticata alla Scuola. Le due direttrici individuate corrispondono ad altrettanti tipi di metodologie, che sono:
 1. *domain-specific*: la classe di fenomeni oggetto di analisi è chiaramente specificata e ben

2. ANALISI SWOT

caratterizzata, mentre i metodi impiegati per studiare tali fenomeni sono innovativamente mobilitati da discipline diverse o elaborati a partire da studi di caso.

2. *method-specific*: i metodi impiegati sono chiaramente specificati e ben caratterizzati, mentre la classe di fenomeni da analizzare attraverso tali metodi è diversificata e potenzialmente molto ampia.

- **L'internazionalizzazione** è anch'essa un importante punto di forza della Scuola, che si articola in diverse componenti, come l'attrattività internazionale dei programmi di dottorato, documentata dai dati relativi al reclutamento di allieve e allievi, le relazioni strutturate con scuole di dottorato, centri di ricerca e istituzioni di altri Paesi, i programmi di scambio rivolti al corpo studentesco e ricercatore, il vasto programma di *visiting professor* e attività seminariali, il placement internazionale. A questi aspetti si aggiunge l'esperienza internazionale del corpo docente e ricercatore i cui membri hanno per la gran parte avuto significative esperienze in istituzioni di ricerca e università estere.

- La **capacità di adattamento e di risposta ai temi emergenti** è un punto di forza strettamente correlato alla molteplicità di culture presenti alla Scuola e all'approccio multi- e inter-disciplinare. Negli ambiti sia formativo sia della ricerca sia della terza missione la Scuola è capace di configurare rapidamente gruppi di studio adatti ad affrontare problemi complessi che, come nel caso della crisi pandemica, richiedono competenze anche molto diverse. In molti casi, la Scuola è stata capace di precorrere i tempi proponendo temi che sono poi entrati nell'agenda formativa o di ricerca al livello nazionale e/o internazionale. Tale capacità è connessa sia alla flessibilità che la Scuola ha sempre perseguito anche in termini di procedure, sia alle piccole dimensioni. Una

particolare attenzione andrà posta sulla necessità di contemperare la prevista crescita della Scuola con la necessaria flessibilità.

- **L'apertura a contesti non accademici** caratterizza la Scuola sia nella sua dimensione formativa sia nella sua dimensione di ricerca sia nella sua dimensione di trasferimento e terza missione. Per quanto riguarda, in particolare, i programmi dottorali e le iniziative formative, questo approccio di apertura a contesti non accademici ha anticipato quanto previsto nel PNRR (M4C1.4 Riforma e potenziamento dei dottorati) con misure finalizzate a «riformare la disciplina dei dottorati di ricerca, aprendo i percorsi al coinvolgimento di soggetti esterni all'università, nonché di finanziare l'ampliamento del numero delle borse per i dottorati di ricerca e per i dottorati collegati alla qualificazione dell'azione della pubblica amministrazione e nel campo dei beni culturali». Il corpo accademico della Scuola, inoltre, è impegnato in numerose attività di trasferimento tecnologico e metodologico presso imprese, enti e istituzioni portando così la cultura, l'etica e i metodi della ricerca presso il mondo imprenditoriale e istituzionale.

- La Scuola trova poi un indiscutibile punto di forza nel suo **Modello Campus residenziale** che favorisce l'interazione tra allieve e allievi provenienti da luoghi e discipline diverse e tra questi e il corpo docente e ricercatore, come pure con i *visiting professor, guest scholar, visiting scholar*. Il Campus, inoltre, consente l'organizzazione di eventi rivolti al pubblico generale e attività convegnistiche anche esterne, promuovendo in tal modo iniziative finalizzate a rafforzare la terza missione.

- Il **personale tecnico amministrativo** è un grande punto di forza, una delle componenti determinanti per la realizzazione degli obiettivi più innovativi della Scuola. Il livello medio di istruzione,

2. ANALISI SWOT

significativamente più alto di quello solitamente riscontrabile in altre amministrazioni, l'età media assai più bassa e la capacità di interagire sul piano internazionale sono tratti che ne aumentano la flessibilità nei ruoli e favoriscono la collaborazione con le altre componenti della Scuola.

2.2 Punti di debolezza (*Weaknesses*)

La Scuola ha al momento alcune criticità che rappresentano punti di debolezza e per le quali questa Programmazione prevede misure atte al loro superamento.

- In primo luogo, le sue ancora **esigue dimensioni** e il **lento trend di crescita**, testimoniato tra le altre cose anche dalla costante crescita delle riserve di gestione e dei Punti Organico Ministeriali (P.O.M.) che hanno raggiunto il livello di 10,6 P.O.M. nel 2020 a fronte di assegnazioni annue di circa 2,6 P.O.M. Il personale accademico di ruolo (professori di I e II fascia, ricercatori RTD/A, RTD/B) ad oggi è tra i più bassi tra le Scuole ad Ordinamento Speciale e le università italiane (IUSS Pavia: 34; Scuola IMT: 41; Gran Sasso Science Institute: 54; Scuola Superiore Normale di Pisa: 82; SISSA Trieste: 91; Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa: 153). A fronte della dimensione ancora limitata la crescita nell'ultimo triennio del personale accademico di ruolo è stata la più lenta tra tutte le Scuole ad Ordinamento Speciale: Scuola IMT +5 unità; Scuola Normale Superiore di Pisa +6; SISSA Trieste +9; Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa +10; IUSS Pavia +14; GSSI L'Aquila +29. La Scuola IMT deve pertanto incrementare la dinamica espansiva nel prossimo triennio, per raggiungere, anche grazie alle politiche nazionali di crescente investimento in formazione e ricerca, una dimensione minima efficiente che le permetta di meglio perseguire le proprie finalità istituzionali.

- Una debolezza del reclutamento è la **provenienza prevalentemente nazionale del personale docente**, che si sono formati in buona parte in università italiane. Solo uno dei professori della Scuola IMT, all'atto della chiamata nel ruolo attualmente ricoperto, prestava servizio in una università straniera. Nonostante il personale accademico della Scuola IMT abbia maturato importanti esperienze all'estero, occorre aumentare l'apertura internazionale del reclutamento anche attraverso un'adeguata campagna di comunicazione sulle piattaforme online, i *job market* internazionali e il ricorso a procedure di chiamata diretta.

- Altro rilevante punto di potenziale debolezza è la **mancanza di una propria dotazione immobiliare** e la **limitata disponibilità di spazi**, emersa in particolare da quando la Scuola ha adottato politiche atte a garantire il distanziamento interpersonale in ottemperanza alle norme relative alla gestione della situazione pandemica. La Scuola occupa il complesso di San Francesco, in comodato d'uso, e il complesso di San Ponziano, che comprende l'edificio ex-Boccherini (sede Direzione e Uffici Amministrativi) e la Chiesa di San Ponziano (Biblioteca), in affitto. Inoltre la Scuola è ricorsa a strutture alberghiere esterne durante la pandemia. Alla necessità di soluzioni residenziali per il corpo studentesco si potrà far meglio fronte a partire dal febbraio 2023 quando la nuova residenza di via Brunero Paoli, sempre in comodato d'uso, sarà disponibile. Nel complesso pertanto la Scuola IMT non dispone di una propria dotazione immobiliare e ha visto recentemente aumentare gli oneri derivanti dal ricorso a spazi esterni.

- Altro elemento di debolezza è rappresentato dalla ancora **limitata attrattività di risorse esterne**. La percentuale di sostegno delle attività della Scuola, non solo dei progetti di ricerca in

2. ANALISI SWOT

senso stretto, su proventi esterni è al momento del preconsuntivo 2021 intorno al 14,25% del finanziamento complessivo. Sebbene in crescita rispetto all'anno 2020, la Scuola IMT ritiene che, anche a fronte della crescente disponibilità di finanziamenti per la ricerca, si possano aumentare i proventi derivanti da fonti esterne. A tal fine la Scuola intende promuovere una serie di azioni convergenti finalizzate ad incentivare la partecipazione a bandi competitivi, a favorire il reclutamento di vincitori di progetti particolarmente competitivi ed assunzioni su finanziamenti esterni.

- **L'equilibrio di genere** del personale docente della Scuola IMT vede ad oggi una forte prevalenza maschile. Se da un lato la quota femminile del personale tecnico amministrativo è pari al 83,33%, tale percentuale scende al 14,63% se si considera il personale docente e ricercatore (8,33% se si considera la sola I fascia). A fronte di questa situazione di partenza la Scuola intende promuovere politiche attive volte a favorire un miglior equilibrio di genere nella comunità di studiosi e docenti.

- Nonostante la recente apertura di un master di secondo livello in collaborazione con l'Università di Firenze, **l'offerta formativa della Scuola IMT è ancora fortemente incentrata sui dottorati di ricerca**. Le politiche volte a differenziare l'offerta formativa della Scuola promosse negli ultimi anni non si sono ancora tradotte di un sostanziale incremento di offerta di percorsi di studio diversi dei programmi dottorali. La differenziazione dell'offerta, oltre a garantire una più vasta fruizione e ricadute più ampie della formazione, potrebbe concorrere ad accrescere i finanziamenti esterni della Scuola.

- Nell'ultimo triennio la Scuola IMT ha sperimentato un **intenso turnover del personale tecnico amministrativo**, con particolare riferimento

a figure esperte con competenze qualificate. A fronte di un organico che ad oggi è costituito da 42 unità di personale, nel periodo 2019-2021 ci sono state 14 dimissioni (di cui 3 da contratti a tempo determinato e 11 da contratti a tempo indeterminato). Il *turnover* del personale, per quanto fisiologico in una realtà dinamica come la Scuola IMT, necessita di particolare attenzione in quanto potrebbe rallentare lo sviluppo di competenze distintive ed essere indice di altre criticità.

- La Scuola IMT è una realtà giovane nel contesto istituzionale italiano e si colloca in un territorio privo di una tradizione universitaria. Questo elemento costitutivo comporta inevitabilmente una ancora **limitata visibilità istituzionale esterna**. La Scuola pertanto dovrà operare affinché si consolidi la propria reputazione esterna comunicando in modo efficace il valore che genera per gli *stakeholder* di riferimento.

2.3 Opportunità (*Opportunities*)

Molte sono le opportunità che si presentano alla Scuola e molte le leve delle quali può avvalersi per perseguire la sua crescita, mantenere la sua flessibilità e innovatività e rafforzare il suo ruolo nel Paese e a livello internazionale.

- Prima fra tutte, il suo essere **Scuola ad Ordinamento Speciale**. Questo conferisce alla Scuola un certo grado di libertà decisionale e organizzativa anche riguardo alle attività formative rispetto alle università. Nel complesso, un ruolo di privilegio e di enorme responsabilità che la Scuola può coltivare sia per attività progettate e realizzate di concerto con le altre Scuole con lo stesso ordinamento sia per attività progettate e realizzate con partner universitari, istituzionali e privati al livello nazionale e internazionale. Il coordinamento tra le Scuole ad Ordinamento

2. ANALISI SWOT

Speciale, in particolare, permette di interloquire come corpo unico con il Ministero in maniera più efficace, come già verificatosi nel corso dell'anno 2021.

- La pandemia da Covid-19 ha acuito la consapevolezza, al livello internazionale, della rilevanza di alcuni temi, dinamiche e processi. **Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, il Programma Horizon Europe, il New European Bauhaus, il Green Deal e diverse agende di organismi nazionali, europei e sovranazionali** hanno posto esplicitamente al centro dei propri interessi e programmi di finanziamento settori nei quali la Scuola è particolarmente attiva o settori contigui che la Scuola può valutare di affrontare facendo leva sulle attività e le competenze già in essere.

- **Aumento della disponibilità di finanziamenti alla ricerca provenienti dall'esterno.** In virtù del proprio posizionamento nella ricerca e nella formazione, della presenza entro contesti non accademici e dell'approccio interdisciplinare, la Scuola può ambire ad aumentare la propria capacità di attrarre finanziamenti esterni, anche contando sui programmi menzionati nel paragrafo precedente e sul bisogno di competenze che l'attuazione delle azioni previste nel PNRR genererà al livello nazionale e territoriale.

- **Piani premiali per il reclutamento di giovani.** L'investimento sulla formazione di giovani ricercatrici e ricercatori è una importante opportunità e parte integrante del mandato istituzionale della Scuola. Nell'ultimo quadriennio, la Scuola ha investito molto nel reclutamento di figure già più mature, quali sono i ricercatori a tempo determinato di Tipo A. Accanto a queste, è necessario che la Scuola incentivi il finanziamento di un numero adeguato di assegni di ricerca, sia finanziando interamente posizioni, sia dando continuità a meccanismi incentivanti, quali il programma *IMT4Careers*, che presenta il vantag-

gio di riuscire a coinvolgere enti, imprese e istituzioni nel circuito di collaborazione della Scuola e di fornire opportunità di *placement*. Il personale di ricerca titolare di assegni, inoltre, ha una maggior propensione a spostarsi tra istituzioni, in Italia e all'estero, potendo contribuire alla formazione di una rete di rapporti con altri centri di eccellenza.

- **Piani premiali per la chiamata di personale accademico.** La Scuola ha finora fatto scarso uso degli strumenti che il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) mette a disposizione per chiamate di personale accademico con meccanismi premiali (chiamate congiunte, chiamate dall'estero, chiamate di vincitrici e vincitori di finanziamenti competitivi). La Scuola ha pertanto l'opportunità di potenziare la propria capacità di utilizzare tali meccanismi per reclutare competenze delle quali abbia previamente riconosciuto il bisogno.

- **Attenzione crescente al divario di genere.** In linea con quanto avviene nel Paese e a livello internazionale, la Scuola IMT ha l'opportunità di mettere in campo misure o utilizzare strumenti esistenti per ridurre il divario di genere, soprattutto nelle posizioni apicali della componente accademica.

- **Ripresa delle attività in presenza e nuovi scenari post-pandemici.** La ripresa delle attività in presenza rappresenta per la Scuola l'opportunità di cogliere appieno i vantaggi del modello Campus residenziale e di fornire al corpo studentesco e accademico la presenza di figure di comprovata esperienza provenienti da altri contesti. La ripresa delle attività in presenza, inoltre, avviene in un contesto mutato rispetto all'era pre-pandemica e la Scuola può contare su una serie di servizi e infrastrutture che le permetteranno di supportare l'obiettivo di differenziare le proprie attività formative, di ricerca e di

2. ANALISI SWOT

terza missione.

- **Collaborazioni internazionali ed esterne ivi incluse quelle con altre Scuole a Ordinamento Speciale.** Il recente finanziamento MUR finalizzato a Programmi congiunti delle sei Scuole a Ordinamento Speciale nell'ambito della programmazione triennale rappresenta l'opportunità di sperimentare collaborazioni sia in termini di servizi (per esempio l'orientamento universitario e il *public engagement*) sia in termini di ricerca. Allo stesso tempo la Scuola ha l'opportunità di potenziare fortemente la propria proiezione internazionale in termini di collaborazioni sul piano formativo (per esempio per il rilascio di titoli congiunti o per lo scambio di docenti) e di ricerca. Infine la Scuola ha l'opportunità di potenziare e incrementare le collaborazioni con altri enti, imprese e istituzioni sia sul piano formativo (come esplicitamente incoraggiato dal PNRR) sia sul piano della ricerca sia sul piano della terza missione.

2.4 Minacce (*Threats*)

Nella sua conformazione attuale, la Scuola corre alcuni rischi potenziali legati alla rapida evoluzione del contesto di riferimento.

- Un primo fattore di rischio è associato al **possibile perdurare della crisi pandemica** con possibili ripercussioni sull'attrattività di studiosi dall'estero, sulla mobilità internazionale, sulla didattica in presenza, sul lavoro agile e in generale sulla comunità di studiosi e studiose della Scuola IMT. Come già avvenuto nel biennio 2020-2021, il perdurare della crisi pandemica avrebbe ripercussioni negative sull'attività della Scuola con un possibile rallentamento delle dinamiche di crescita delle attività.
- Un secondo fattore di possibile rischio è legato alla **crescente competizione nel contesto dell'offerta di borse di dottorato** e dell'avvio di

programmi di dottorato nazionale. Nel Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza, in relazione alla Missione 4 - Istruzione e Ricerca si prevede infatti di aggiornare la disciplina dei dottorati con un aumento di circa 3.000 unità (oltre alle 600 unità per la qualificazione della Pubblica Amministrazione e il Patrimonio culturale). In questo scenario in rapida evoluzione, la Scuola IMT dovrà in alcuni casi rinnovare o arricchire i propri programmi dottorali per mantenere il vantaggio competitivo che ha saputo costruire nel tempo lungo i due assi di sviluppo strategico della Scuola.

- Un altro rischio è la **frammentazione delle attività**, qualora non venga rafforzato il dialogo e l'interazione interdisciplinare in armonia con la crescita disciplinare. L'eterogeneità dei profili del corpo docente di ruolo, se foriera di collaborazioni sinergiche, è un'indubbia ricchezza, ma può diventare una minaccia se dà luogo ad uno sviluppo frammentario e disarmonico.
- La possibile frammentazione delle attività si manifesta anche nella normativa nazionale relativa alla valutazione della ricerca e al reclutamento, ancora fondati sul sistema dei Settori Scientifico Disciplinari. Questo sistema appare in forte contrasto con l'apertura di campi di ricerca trasversali ed interdisciplinari su scala internazionale. Il **mancato allineamento della normativa sul reclutamento alle migliori pratiche internazionali** rappresenta pertanto un possibile ostacolo allo sviluppo in chiave interdisciplinare delle attività della Scuola IMT.
- Le Scuole a Ordinamento Speciale adottano modelli di formazione molto specifici e orientati all'eccellenza. Esse sono tuttavia soggette a un sistema normativo disegnato e ideato per rispondere a esigenze e caratteristiche delle università e che dunque poco e male si adatta alla realtà delle Scuole. La sostenibilità delle attivi-



2. ANALISI SWOT

tà formative richiede da un lato l'ampliamento dell'offerta formativa e il conseguente aumento del numero di allieve e allievi, senza abbassarne la qualità, e, dall'altro, una sensibilizzazione degli enti regolatori e valutatori affinché vengano elaborate regole per le attività formative diverse da quelle fissate per le università. Un ulteriore fattore di rischio è pertanto riconducibile alla **possibile omologazione normativa delle Scuole a Ordinamento Speciale alle università.**

3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

3.1 Obiettivi della programmazione 2021-2023 e del programma congiunto delle Scuole a Ordinamento Speciale

Lo sviluppo della Scuola IMT nel prossimo triennio risponde a una visione innovativa di formazione e ricerca interdisciplinare, in grado di contribuire allo sviluppo di nuove conoscenze e tecnologie utili per affrontare problemi complessi, quali la transizione digitale, ambientale e le sfide post-pandemiche.

Con Decreto Ministeriale n. 289 del 25 marzo 2021 sono state definite le linee generali d'indirizzo della programmazione delle università 2021-2023 e gli indicatori per la valutazione periodica dei risultati. Il programma di interventi presentato dalla Scuola in data 28 luglio 2021 e intitolato "Merito, formazione e interscambio culturale" definisce la strategia di miglioramento nell'ambito dei seguenti obiettivi e indicatori, selezionati fra quelli proposti dal DM n. 289 del 25.03.2021 *Linee generali d'indirizzo della programmazione triennale del sistema universitario per il triennio 2021-2023*:

Obiettivo D - Essere protagonisti di una dimensione internazionale

Azioni:

- D.1: Esperienze di studio e di ricerca all'estero;

- D.3: Attrazione di studenti internazionali e attività di internazionalizzazione domestica.

Indicatori:

- D_b: Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero;
- D_i: Rapporto professori e ricercatori in visita rispetto al totale dei docenti (il denominatore rimane fissato al 31/12/2020).

Obiettivo E - Investire sul futuro dei giovani ricercatori e del personale delle università

Azioni:

- E.1: Reclutamento di giovani ricercatori (ricercatori a tempo determinato ai sensi della l. 240/2010 art. 24, co. 3, lett. a) e b), assegnisti e borse di dottorato;
- E.4: Integrazione del Fondo per la Premialità (art. 9, l. 240/2010).

Indicatori:

- E_b: Proporzione dei ricercatori di cui all'art. 24, co. 3, lett. a) e b), sul totale dei docenti di ruolo;
- E_k: Risorse disponibili sul fondo per la premialità rispetto al costo totale del personale universitario.

Dopo la recente rimodulazione dell'indicatore D_b, i target finali identificati per l'anno 2023 sono riassunti nella seguente tabella.

Tabella 2: indicatori e target del programma "Merito, formazione e interscambio culturale"

Obiettivo	Indicatore	Livello iniziale 2020	Target finale 2023
Obiettivo D	D_b Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero	0,520	0,620
	D_i Rapporto professori e ricercatori in visita rispetto al totale dei docenti	0,488	0,585
Obiettivo E	E_b Proporzione dei ricercatori di cui all'art. 24, co. 3, lett. a) e b), sul totale dei docenti di ruolo	0,537	0,560
	E_k Risorse disponibili sul fondo per la premialità rispetto al costo totale del personale universitario	0,017	0,026



3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

Inoltre, nell'ambito del programma di interventi congiunto delle Scuole ad Ordinamento Speciale presentato in data 26 luglio 2021 e intitolato "Le Scuole Superiori ad Ordinamento Speciale: istituzioni a servizio del Paese" la strategia di miglioramento è stata definita attorno all'Obiettivo B - Promuovere la ricerca a livello globale e valorizzare il contributo alla competitività del Paese con le seguenti azioni previste:

Azioni:

- B.2: Trasferimento tecnologico e di conoscenze;
- B.3: Miglioramento delle infrastrutture e degli strumenti per la ricerca al fine dell'integrazione della ricerca nelle reti internazionali ed europee. Misurate attraverso l'indicatore:
- B_g: Numero di attività di trasferimento di conoscenza rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo (il denominatore rimane fissato al 31/12/2020) e un indicatore autonomo relativo al "Numero di accordi e convenzioni sottoscritti con soggetti pubblici o privati che prevedano l'utilizzo di infrastrutture, strumenti e risorse per la ricerca". I target del programma congiunto sono indicati nella tabella seguente.

Tabella 3: indicatori e target del programma congiunto "Le Scuole Superiori ad Ordinamento Speciale: istituzioni a servizio del Paese"

Obiettivo	Indicatore	Livello iniziale 2020	Target finale 2023
Obiettivo B	B_g - Numero di attività di trasferimento di conoscenza rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo	0,366 (15/41)	0,439 (18/41)
	Indicatore autonomo "Numero di accordi e convenzioni sottoscritti con soggetti pubblici o privati che prevedano l'utilizzo di infrastrutture, strumenti e risorse per la ricerca"	22	25

Gli obiettivi previsti nella programmazione delle università 2021-2023 e nel programma congiunto delle Scuole rientrano nel quadro più ampio degli obiettivi strategici della Scuola IMT per il periodo 2022-2024, riportati in seguito e suddivisi per linee di intervento.

3.2 Strategia per la didattica e l'alta formazione

Le attività didattiche della Scuola si basano prevalentemente sui corsi di dottorato. Gli obiettivi per la didattica e l'alta formazione della Scuola si focalizzano sul rafforzamento dell'offerta formativa dottorale quale attività cardine attorno alla quale - ed in continuità con la quale - sviluppare iniziative formative strategiche a supporto della formazione pre- e post-dottorale.

Obiettivo D.1 - Potenziamento, aggiornamento e ampliamento dell'offerta dottorale

- *Aggiornamento ed evoluzione dei dottorati e dei percorsi dottorali.* Attualmente, l'offerta formativa della Scuola propone due corsi interdisciplinari, denominati *Cognitive and Cultural Systems* e *Systems Science*; ciascun corso propone due curricula. La Scuola inoltre partecipa al dottorato nazionale in intelligenza artificiale. Complessivamente, i programmi di dottorato si sono rivelati particolarmente competitivi e attrattivi, con un elevato numero di domande per l'ammissione in rapporto al numero di posti messi a bando (nella misura di circa 35 domande per borsa in media negli ultimi quattro cicli di dottorato). È tuttavia possibile individuare un trend negativo riguardo all'attrattività dall'estero (quest'ultimo verosimilmente imputabile alla contingenza COVID-19), come evidenziato in Figura 3.

3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

Composizione ammessi ai corsi di dottorato

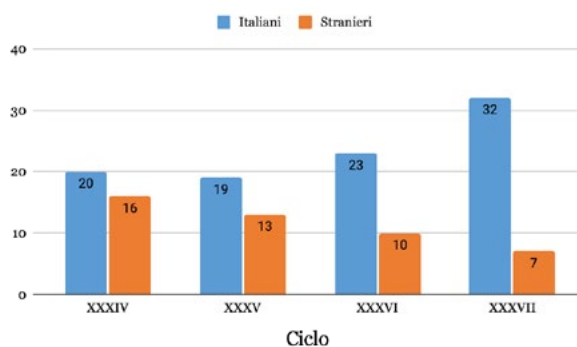


Figura 3: Composizione del corpo studentesco ammesso ai corsi di dottorato in Cognitive and Cultural Systems negli ultimi quattro cicli.

Questa tendenza, assieme alla succitata maggiore disponibilità di borse di dottorato a livello italiano, richiede una riflessione sull'aggiornamento e possibile ridefinizione dell'offerta dottorale, sostanzialmente immutata negli scorsi tre anni, al fine di:

- promuovere e potenziare nuovi trend di ricerca;
- intercettare nuove opportunità di cofinanziamento;
- rafforzare i punti maggiormente distintivi della Scuola e differenziare la proposta formativa rispetto ai competitor nazionali e internazionali.
- *Promozione della formazione di competenze interdisciplinari.* La composizione fortemente multidisciplinare della Scuola si traduce naturalmente in corsi di dottorato formalmente riconosciuti come "interdisciplinari" per l'elevata rappresentanza di più aree CUN all'interno di ciascun Collegio di Dottorato. Anche alla luce della recente emanazione del nuovo regolamento in materia di diritti e doveri didattici, la Scuola si impegna a rafforzare il proprio carattere interdisciplinare promuovendo l'istituzione di corsi di insegnamento e seminari avanzati su tematiche trasversali, anche attraverso lo strumento del-

la co-docenza da parte di studiosi formalmente inquadrati in settori scientifico-disciplinari non affini tra loro.

- *Potenziamento delle reti di collaborazione con stakeholder esterni.* Attualmente sono in vigore accordi per il rilascio del doppio titolo con prestigiose università estere. La Scuola riconosce l'elevato valore strategico di tali iniziative in quanto utili a rafforzare le reti di collaborazione e si impegna a potenziarle al fine di accrescere l'efficacia, la visibilità e l'attrattività dell'offerta formativa, anche mediante programmi di incentivazione alla partecipazione a bandi europei per lo sviluppo di reti di alta formazione e altri bandi per il finanziamento di borse dottorali. È opportuno altresì rilevare come questo obiettivo possa contribuire al soddisfacimento degli obiettivi di performance individuati dalla Scuola, che determinano la quota premiale del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO), relativi all'incentivazione della mobilità internazionale del corpo studentesco e all'attivazione di nuovi accordi e convenzioni. Nell'ambito di questo obiettivo strategico ricade lo sviluppo di accordi e convenzioni non solo con altre università, enti di ricerca, fondazioni e pubblica amministrazione, ma anche con imprese ed istituzioni impegnate nell'alta formazione.

- Sviluppo di iniziative a sostegno dell'attrattività dei corsi di dottorato.

- Attualmente la Scuola contribuisce all'attrattività dei propri corsi di dottorato mediante un significativo investimento che finanzia i costi di vitto e alloggio di allieve e allievi, gli incrementi della borsa di studio in caso di periodi svolti all'estero ed esenzione dalle tasse di iscrizione. Si ritiene importante sviluppare iniziative a potenziamento dell'attrattività. Il succitato investimento per l'edilizia residenziale è volto a migliorare l'esperienza del corpo studentesco

3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

incrementando la disponibilità di camere singole per garantire maggiore privacy, migliore qualità della vita, e maggior rispetto delle esigenze di studenti e studentesse di diverse culture.

- I recenti investimenti per il potenziamento delle infrastrutture digitali per la didattica vanno intensificati, consolidando le risorse a disposizione della Scuola nell'ottica di un loro utilizzo più efficiente ed efficace, e programmando nuovi interventi destinati a risorse di calcolo ed archiviazione, infrastrutture di rete, risorse umane per l'amministrazione, manutenzione ed aggiornamento dei sistemi informativi.

- Vanno previste anche misure di supporto per la didattica *on site* (musei, istituzioni, siti archeologici, archivi, etc.) che rappresenta un punto di distinzione e attrattività della Scuola e porta opportunità di *networking*, ricerca e placement per gli allievi.

- Infine, è opportuno potenziare le attività di comunicazione relative all'offerta formativa dottorale, aggiornando e migliorando la qualità dei contenuti presenti sul sito istituzionale e progettando campagne di pubblicità mirate a bacini di attrazione strategici. Congiuntamente, è necessario sviluppare iniziative volte a incentivare efficacemente la partecipazione di aspiranti allievi ai bandi per i corsi di dottorato, quali open day e research internship di breve durata offerte a studentesse e studenti italiani o stranieri delle lauree magistrali (o equivalenti).

Obiettivo D.2 - Ampliamento dell'offerta formativa della Scuola: alta formazione pre- e post-dottorale

• *Potenziamento della formazione pre-dottorale.* La Scuola contribuisce attualmente ad un master di II livello con l'università di Firenze e all'offerta didattica di alcune lauree magistrali attraverso convenzioni. In linea con le program-

mazioni precedenti, si ritiene importante ribadire l'importanza, per la visibilità e il posizionamento della Scuola nel panorama nazionale e internazionale, di ampliare l'offerta didattica a livello di corsi di Laurea Magistrale, congiuntamente ovvero in convenzione con atenei italiani e/o stranieri, su tematiche affini alle direttrici strategiche della Scuola, anche al fine di formare profili con competenze in continuità rispetto ai corsi di dottorato. Con analoghi scopi, è opportuno potenziare l'offerta di master di II livello, che attualmente consiste nel master in *Data Science and Statistical Learning* offerto congiuntamente con l'Università di Firenze.

• *Sviluppo di iniziative di formazione continua.* Nella piena consapevolezza del ruolo cruciale che il mondo accademico ricopre nel processo di miglioramento della società nel suo complesso, la Scuola intende promuovere lo sviluppo di iniziative per la formazione continua. A tal proposito, si intende fare tesoro dell'esperienza che sarà accumulata nei prossimi mesi con l'erogazione di corsi *executive* recentemente attivati dalla Scuola per valutarne la scalabilità e la sostenibilità finanziaria, con l'obiettivo di progettare un programma coerente dedicato alla formazione continua che possa includere anche altre iniziative quali dottorati di ricerca di tipo industriale e *seasonal school* aperte ad una platea internazionale.

• *Potenziamento del servizio di job placement.* La Scuola è parte attiva nell'erogazione di servizi di job placement destinati ad allieve e allievi dei dottorati, in particolare per quanto riguarda gli eventi organizzati congiuntamente con le altre Scuole a Ordinamento Speciale. Il tasso di presenza è tuttavia limitato e l'effettiva fruibilità di tali servizi varia a seconda del curriculum dottorale delle candidate e dei candidati, e dei profili delle imprese partecipanti. Una delle *mission*

3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

fondamentali della Scuola è quella di formare competenze di elevata qualificazione spendibili nei settori accademico, istituzionale, e industriale, sia privato che pubblico. Negli ultimi tre anni ci sono state iniziative per il *job placement* incentivate da progetti finanziati dalla Regione Toscana, che hanno consentito di svolgere sia attività trasversali rispetto al curriculum di appartenenza (colloqui individuali per la creazione di piani di sviluppo carriera, partecipazione a corsi di formazione sulla scrittura e la comunicazione scientifica, *webinar* sulle *soft skill*), sia attività personalizzate a seconda del curriculum (*career mentoring*, giornate di approfondimento sul lavoro in settori specifici), ma è necessario mettere a sistema le iniziative per mantenere e migliorare questi servizi di supporto oltre la durata limitata dei progetti. Per questo motivo è importante potenziare il servizio di *job placement* erogato partendo da un'analisi puntuale e aggiornata del placement delle dottoresse e dottori di ricerca della Scuola, da una valutazione delle eventuali criticità presenti nei servizi attuali, e da una progettazione di attività di placement maggiormente personalizzate ed orientate rispetto ai profili in uscita dai corsi di dottorato.

3.3 Strategia ricerca

La qualità della ricerca sia di base sia applicata condotta alla Scuola è particolarmente alta, come documentano i risultati ottenuti dai membri del corpo accademico della Scuola nelle tornate di valutazione VQR, nel posizionamento entro il ranking *U-Multirank* che vede la Scuola particolarmente forte nel settore della ricerca, nell'alto numero di giovani ricercatrici e ricercatori che conseguono l'abilitazione scientifica nazionale ai ruoli di Professoressa e Professori

di II e I fascia, nel gran numero di membri del corpo accademico impegnato nel trasferimento metodologico e tecnologico presso enti, imprese e istituzioni in ruoli di grande prestigio e nel crescente numero di collaborazioni di ricerca con enti esterni alla Scuola. Gli obiettivi di sviluppo si concentrano su:

- Individuare soluzioni organizzative e strumenti di supporto che favoriscano la partecipazione a bandi competitivi per la ricerca e la ricerca collaborativa con enti esterni alla Scuola;
- Individuare soluzioni organizzative e strumenti per incentivare la ricerca collaborativa interna alla Scuola;
- Individuare, anche attraverso interlocuzioni con istituzioni internazionali di prestigio, strumenti adatti a valutare la ricerca sia disciplinare sia interdisciplinare, permettendo di dare attuazione a misure di premialità e assegnazione di risorse per la ricerca;
- Orientare alla ricerca al livello pre-dottorale e potenziare la partecipazione alla ricerca sul campo al livello dottorale.

Obiettivo R.1 - Potenziare la partecipazione a bandi competitivi e la collaborazione con enti esterni

- Individuare strumenti di supporto e incentivazione alla partecipazione del corpo accademico della Scuola a bandi competitivi nazionali e internazionali, quali ad esempio il supporto (interno o acquisito come servizio esterno) nella fase di redazione di progetti o l'introduzione di meccanismi premiali;
- Individuare strumenti di supporto per la condivisione interna di idee progettuali con le potenzialità di divenire progetti collaborativi anche adatti alla partecipazione a bandi competitivi;
- Individuare specifici strumenti di supporto e misure premiali rivolte ai membri del corpo ac-

3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

cademico che istituiscano e formalizzino rapporti di collaborazione, accordi e convenzioni di ricerca anche valevoli ai fini della valutazione nel contesto del Programma Congiunto fra le sei Scuole a Ordinamento Speciale;

- Individuare meccanismi per attrarre giovani ricercatrici e ricercatori con *early career grants* specificamente finalizzato a sostenere le fasi iniziali della carriera di ricerca, o per la redazione di progetti per la partecipazione a programmi competitivi di finanziamento della ricerca.

Obiettivo R.2 - Favorire la collaborazione tra le unità di ricerca all'interno e all'esterno della Scuola

- Identificare un modello organizzativo delle aree di ricerca capace sia di alimentare la ricerca personale e disciplinare sia di favorire, anche attraverso meccanismi incentivanti, la collaborazione in attività di ricerca interdisciplinare volta ad affrontare le sfide globali (cambiamento climatico, invecchiamento della popolazione, sostenibilità economica, ambientale, sociale, inclusione, patrimoni culturali, difficult heritage, accessibilità a beni e servizi, educazione, formazione e competenze, mobilità, impatto della trasformazione digitale su ricerca, innovazione, cultura, istituzioni e società);

- Favorire il raggiungimento di adeguate massa critica e visibilità nazionale e internazionale nelle aree di ricerca interdisciplinare prioritarie per la Scuola, come individuate dalle direttrici specifiche lungo le quali la Scuola orienta la propria vocazione interdisciplinare.

Obiettivo R.3. - Individuare strumenti adatti a valutare e promuovere la ricerca sia disciplinare sia interdisciplinare

Al fine di consolidare i risultati di assoluta eccellenza ottenuti dalla Scuola nell'ambito della

Valutazione della Qualità della Ricerca ANVUR, la Scuola si propone di:

- Identificare opportuni indicatori per la valutazione delle performance individuali ed organizzative;
- Promuovere le pubblicazioni open access, anche attraverso opportune misure di sostegno;
- Promuovere e sostenere la ricerca e la pubblicazione, anche con strumenti innovativi, su materiali e dati inediti o di difficile gestione relativi al Patrimonio culturale italiano, europeo e internazionale;
- Contribuire all'azione di valutazione della ricerca e all'azione regolatoria da parte degli enti nazionali a ciò preposti, anche in considerazione di quanto sopra specificato in merito all'inadeguatezza del contesto normativo alla mission delle Scuole a Ordinamento Speciale. Interagire con ANVUR e MUR per aggiornare i meccanismi di valutazione e di reclutamento alla luce delle migliori pratiche internazionali e delle crescenti difficoltà di chi si confronta con ricerche ad alto rischio.

Obiettivo R.4 - Orientare alla ricerca e potenziare la ricerca sul campo

- Avviare iniziative di orientamento alla scelta dei percorsi dottorali destinate agli studenti dei corsi di laurea;
- Mettere in opera azioni specifiche, come brevi internship presso la Scuola, atte a favorire il contatto diretto con la ricerca sul campo da parte di studenti universitari al fine dell'orientamento dottorale, al fine di diffondere e comunicare la cultura e le pratiche della ricerca; potenziare gli strumenti a disposizione per svolgere esperienze di contatto diretto con la ricerca sul campo presso enti e istituzioni in Italia e all'estero (*off site lectures, field experiments, internships, accesso alle risorse e al patrimonio culturale edito e inedito etc.*);

3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

- Aumentare la mobilità internazionale degli allievi del dottorato, anche attraverso il potenziamento degli accordi di collaborazione con enti e università straniere.

3.4 Strategia terza missione, comunicazione, rapporti con il territorio e sostenibilità

La Scuola si è da tempo proposta uno sviluppo armonico delle sue attività didattiche, di ricerca e terza missione. In questo contesto, la terza missione sta assumendo un ruolo sempre più rilevante con implicazioni anche per la valutazione delle prestazioni della Scuola, come avvenuto per la VQR 2015-2019. Per questo motivo, la Scuola ha sviluppato una strategia di potenziamento delle proprie attività di trasferimento tecnologico con l'obiettivo di accrescere e valorizzare le eccellenze scientifiche e la proprietà industriale, sostenere l'imprenditorialità accademica, contribuire alle politiche di sviluppo del territorio mirate ad accrescere la competitività delle imprese, ampliare le attività che riguardano la comunicazione e il public engagement, la produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione, la gestione di beni artistici e culturali, la promozione di attività collegate all'Agenda ONU 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Tale attività trae impulso anche dalla collaborazione con le altre Scuole a Ordinamento Speciale nell'ambito del programma congiunto "Le Scuole Superiori ad Ordinamento Speciale: istituzioni a servizio del Paese".

Obiettivo T.1 - Potenziamento del trasferimento tecnologico e dei rapporti col territorio

Nello specifico, la Scuola ha potenziato il trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca. A mero scopo esemplificativo si ricordano la parte-

cipazione della Scuola alla rete Netval (il Network per la Valorizzazione della Ricerca Universitaria), la partecipazione a JoTTO, un ufficio congiunto tra tutte le Scuole a Ordinamento Speciale per il trasferimento tecnologico che promuove anche incontri specifici col mondo delle imprese, la presenza a eventi e corsi come StartCUP Toscana o "COACH4.0", l'adesione all'Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico, al Centro di Competenza su Industria 4.0 "ARTES4.0" e al Contamination Lab Pisa. La Scuola è inoltre coinvolta con funzione trainante nel Centro di Competenza per Cybersecurity Toscana (C3T), ha accordi di collaborazione con il Polo Museale della Toscana e con diverse realtà del Terzo Settore, ed è parte dell'Innovation Center Lab-Neuroscience con Intesa Sanpaolo e del Game Science Research Center. Obiettivi specifici da perseguire nel prossimo triennio saranno:

- Rafforzare la cooperazione e l'attività di coordinamento con le altre Scuole a Ordinamento Speciale nell'ambito del programma "Le Scuole Superiori ad Ordinamento Speciale: istituzioni a servizio del Paese" per far progredire la valorizzazione industriale, per valorizzare le competenze e la proprietà intellettuale, e per promuovere la cultura del trasferimento tecnologico e dell'imprenditorialità accademica;
- Promuovere la definizione di accordi e convenzioni che rendano la Scuola IMT ancora più protagonista nella produzione e gestione di beni artistici e culturali, nelle relazioni con le realtà del Terzo Settore (es., organizzazioni di volontariato e associazioni di promozione sociale) e nello sviluppo di politiche per l'inclusione;
- Favorire le attività di collaborazione con le imprese mediante accordi finalizzati alla ricerca e sviluppo in conto terzi o in rapporti di ricerca collaborativa supportati da programma regionali o interni alla Scuola;

3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

- In linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, la Scuola dovrà mirare a diventare una Scuola sostenibile, promuovere percorsi, anche formativi, per lo sviluppo sostenibile, programmare l'adesione alla RUS (Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile) e programmare la definizione di un Piano della Sostenibilità per il 2022;
- Promuovere e sostenere la collaborazione con enti non di ricerca o non dediti prevalentemente alla ricerca (istituzioni, aziende, enti), individuando strumenti di sostegno alla partecipazione di membri del corpo accademico a tali attività e di valorizzazione della ricerca prodotta in tali contesti.

Obiettivo T.2 - impegnarsi strutturalmente e stabilmente nella comunicazione e nella divulgazione istituzionale e scientifica

Rispetto alle altre Scuole a Ordinamento Speciale e atenei storici che possono contare su un'immagine consolidata da decenni e ormai nota presso diversi tipi di pubblico, la Scuola IMT sconta nelle sue azioni di comunicazione l'età assai più giovane e la sua identità "in trasformazione". In particolare, si ha la percezione che molti dei caratteri distintivi della Scuola - il suo essere una Scuola a Ordinamento Speciale, il suo carattere completamente "pubblico", la natura innovativa della propria ricerca e la sua vocazione internazionale - siano spesso confusi o non adeguatamente valorizzati. In questo contesto, gli obiettivi delle attività di comunicazione sono:

- Accrescere la riconoscibilità e le specificità della Scuola a livello locale, nazionale e internazionale, creandone un'identità specifica, che sia spendibile in un contesto competitivo e che sia di riferimento nel panorama degli *stakeholder* istituzionali nazionali e internazionali;
- Aumentare la visibilità della Scuola non solo dal

punto di vista istituzionale, ma come soggetto in grado di produrre ricerca di frontiera e un contributo al trasferimento tecnologico e metodologico;

- Accreditare la Scuola IMT come ente in grado di offrire proposte culturali, informazione di qualità o dibattito/approfondimento su temi specifici della ricerca e sul suo ruolo nella società contemporanea.

Nel perseguimento di questi obiettivi la Scuola IMT mira a guadagnare una maggiore presenza e visibilità sui quotidiani nazionali e, relativamente alle ricerche scientifiche, sul panorama internazionale.

Un'altra azione di primaria rilevanza riguarda il miglioramento del sito web della Scuola. Il sito web degli enti universitari è oggi generalmente utilizzato sia come biglietto da visita dell'ente sia come "portale di servizio" in grado di fornire in maniera agevole i vari tipi di informazione all'utenza interessata. Benché recentemente rinnovato, i questionari interni di rilevazione della qualità hanno segnalato la necessità di riprogettare l'architettura del sito per migliorarne la fruizione dei contenuti e la comunicazione interna ed esterna alla Scuola IMT. Analogamente occorre potenziare la comunicazione attraverso i social media, canali su cui la Scuola ha ancora una presenza sporadica e limitata.

Obiettivo T.3 - Consolidare e potenziare le iniziative di public engagement

Nell'ottica di promuovere relazioni, dialogo e apertura con il territorio e con la società, la Scuola è impegnata da tempo nella progettazione di vari tipi di eventi e iniziative rivolti a vari tipi di pubblico al di fuori della comunità accademica, e realizzati sia in autonomia sia in collaborazione con altri enti del territorio. Nell'arco del prossimo triennio si punta a:

3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

- Potenziare la collaborazione con le scuole superiori. Nel momento in cui si saranno allentati i vincoli della pandemia, saranno ripristinate le iniziative rivolte agli studenti tenute da docenti e ricercatori della Scuola. Si ritiene utile continuare a progettare corsi di formazione per insegnanti dei vari ordini di scuole realizzati dalla Scuola su tematiche di interesse scientifico, culturale e sociale.
- Pubblico generale: consolidare le proposte di eventi già esistenti, arricchendole con contenuti progettati specificamente con attenzione ai diversi aspetti della comunicazione, anche in collaborazione con il varo di iniziative congiunte con le altre Scuole a Ordinamento Speciale. Si conta inoltre di produrre iniziative autonome di valorizzazione della ricerca, per esempio cicli di incontri di interesse per la cittadinanza. Su questo modello, verranno pensati gli incontri organizzati dalla Direzione con lo scopo di portare a Lucca personalità di alto rilievo per dialogare con la comunità della Scuola e con la cittadinanza su temi di attualità.

3.5 Strategia welfare, equità e sviluppo

La Scuola IMT opera per favorire il costante miglioramento della qualità dei processi organizzativi e il benessere della comunità, garantendo pari opportunità per uno sviluppo equo e sostenibile.

Obiettivo W.1. Migliorare il benessere e il senso di comunità

Gli ottimi risultati finora ottenuti sono dovuti alla grande energia propulsiva, creativa e di visione che i membri della comunità della Scuola hanno saputo mettere in campo. Il senso di comunità è un patrimonio che sarà mantenuto e rafforzato. Ogni membro della Scuola IMT, qualunque ruolo

ricopra al suo interno, deve sentirsi "a casa" e percepire il suo apporto come parte indispensabile di un processo di crescita comune personale e culturale. Per questo, il Modello Campus sarà valorizzato ancora di più con iniziative che vedranno il coinvolgimento di tutti. Sarà garantito pieno supporto a tutti i membri della comunità e la Scuola IMT promuoverà azioni volte a garantire il miglioramento continuo della qualità delle condizioni di lavoro e di studio. La gestione della vita accademica sarà ancora più corale, arrivando a coinvolgere l'intero corpo docente e ricercatore, il personale tecnico amministrativo e gli allievi attraverso l'istituzione di gruppi di lavoro, commissioni e comitati dedicati a specifiche tematiche.

Obiettivo W.2. Potenziamento del modello campus

Il Modello Campus è alla base dell'idea stessa della nascita della Scuola IMT, che fu quella di creare dentro le mura della città di Lucca un ambiente nel quale allievi, ricercatori e professori potessero vivere insieme scambiandosi quotidianamente esperienze e conoscenze. La cornice del complesso di San Francesco è ideale con mensa, stanze, uffici e aule. È chiaro però che esso è insufficiente già ora e lo sarà ancora di più in relazione alle prospettive di crescita della Scuola. L'acquisizione in comodato gratuito dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca dell'immobile "Brunero Paoli", prevista per febbraio 2023 rappresenta una prima risposta alle future esigenze, ma la prospettiva di un aumento in termini numerici degli allievi, del personale docente e tecnico-amministrativo, rendono non più rinviabile il tema del reperimento di ulteriori spazi. Insieme alle amministrazioni pubbliche e ad altre realtà interessate allo sviluppo del territorio e al recupero e valorizzazione di nuove aree cittadine, vanno individuati nuovi spazi che



3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

permettano di avere un campus diffuso all'interno delle mura di Lucca e che mettano la Scuola in grado di:

- Offrire un alloggio adeguato al corpo studentesco;
- Incrementare gli spazi per l'ospitalità;
- Organizzare iniziative formative anche brevi che prevedano residenzialità.

Solo così si potranno realizzare gli ambiziosi progetti di crescita della Scuola in termini di organico e di impatto che le potenzialità scientifiche, la progettualità del corpo docente e dell'amministrazione, e le disponibilità finanziarie rendono fattibili. E solo così, la Scuola potrà raggiungere l'obiettivo di accrescere il confort del luogo di lavoro e studio per corpo docente, corpo studentesco e personale tecnico amministrativo.

I bandi ministeriali per residenzialità ed edilizia

universitaria in via di emanazione verranno attentamente esaminati e sarà predisposta una serie di iniziative per individuare immobili per lo sviluppo edilizio della Scuola. Questi bandi costituiscono un'ottima occasione per ottimizzare l'utilizzo delle risorse disponibili dalle riserve di patrimonio in combinazione con i co-finanziamenti messi a disposizione dal MUR. Il parziale utilizzo delle riserve patrimoniali per l'acquisizione di immobili risponde anche ad una delle raccomandazioni formulate dalla CEVS nel corso della visita di accreditamento del 2019. Verranno valutate comunque anche soluzioni temporanee che consentano nel breve periodo di rispondere adeguatamente alle crescenti esigenze di laboratori, alloggi e uffici.

Tabella 4: Quadro sinottico degli obiettivi strategici 2022-2024

Strategia	Obiettivi	Azioni
Didattica e alta formazione	D.1: Potenziare, aggiornare e ampliare l'offerta dottorale	Aggiornamento ed evoluzione dei dottorati e dei percorsi dottorali; promozione della formazione di competenze interdisciplinari; potenziamento delle reti di collaborazione con stakeholder esterni; sviluppo di iniziative a sostegno dell'attrattività dei corsi di dottorato
	D.2: Ampliare l'offerta formativa della Scuola: alta formazione pre- e post-dottorale	Potenziamento della formazione pre-dottorale; sviluppo di iniziative di formazione continua; potenziamento del servizio di <i>job placement</i>
Ricerca	R.1: Potenziare la partecipazione a bandi competitivi e la collaborazione con enti esterni	Supporto e incentivazione alla partecipazione a bandi competitivi; supporto per la condivisione interna di idee progettuali; supporto alle reti nazionali, europee e internazionali della ricerca; individuare meccanismi per attrarre giovani ricercatrici e ricercatori
	R.2: Favorire la collaborazione tra le unità di ricerca all'interno e all'esterno della Scuola	Identificare un modello organizzativo per favorire la collaborazione interdisciplinare; favorire il raggiungimento di adeguate massa critica nelle aree di ricerca interdisciplinare prioritarie per la Scuola
	R.3: Individuare strumenti adatti a valutare e promuovere la ricerca sia disciplinare sia interdisciplinare	Identificare opportuni indicatori per la valutazione delle performance individuali ed organizzative; promuovere le pubblicazioni <i>open access</i> ; promuovere la ricerca e la pubblicazione, anche con strumenti innovativi, su materiali e dati inediti; individuare interlocutori nazionali ed internazionali per studiare metodi adeguati per la valutazione della ricerca interdisciplinare
	R.4: Orientare alla ricerca e potenziare la ricerca sul campo	Avviare iniziative di orientamento per la scelta dei percorsi dottorali; avviare azioni specifiche atte a favorire il contatto diretto con la ricerca sul campo; aumentare la mobilità internazionale degli allievi del dottorato



3. OBIETTIVI STRATEGICI PER IL TRIENNIO 2022-2024

Strategia	Obiettivi	Azioni
Terza missione, comunicazione, rapporti con il territorio e sostenibilità	T.1: Potenziare il trasferimento tecnologico e dei rapporti col territorio	Rafforzare la cooperazione con le altre Scuole a Ordinamento Speciale; promuovere la definizione di accordi e convenzioni; favorire le attività di collaborazione con le imprese; definire il Piano della Sostenibilità per il 2022; promuovere l'apertura della Scuola al mondo non accademico
	T.2: Impegnarsi strutturalmente e stabilmente nella comunicazione e nella divulgazione istituzionale e scientifica	Accrescere la riconoscibilità e le specificità della Scuola; aumentare la visibilità della Scuola come centro di ricerca di frontiera; accreditare la Scuola come ente in grado di offrire proposte culturali, informazione di qualità e approfondimento su temi specifici
	T.3: Consolidare e potenziare le iniziative di <i>public engagement</i>	Potenziare la collaborazione con le scuole superiori; consolidare le proposte di eventi per il pubblico generale arricchendole di contenuti
Welfare, equità e sviluppo	W.1: Migliorare il benessere e il senso di comunità	Promuovere azioni volte a garantire il miglioramento continuo della qualità delle condizioni di lavoro e di studio; attivare gruppi di lavoro, commissioni e comitati per affrontare tematiche specifiche.
	W.2: Potenziare il modello campus	Offrire un alloggio adeguato al corpo studentesco; incrementare gli spazi per l'ospitalità e per le attività della Scuola

4. PIANO DI RECLUTAMENTO 2022-2024

Al fine di perseguire gli obiettivi illustrati nella precedente sessione e riassunti in Tabella 4, la Scuola intende incrementare il corpo docente e ricercatore accompagnando la crescita con un incremento del personale tecnico amministrativo. In virtù del completamento dei reclutamenti previsti nelle precedenti programmazioni, alla luce del Rapporto di Accreditamento dell'ANVUR e tenuto conto del quadro generale di sostenibilità economico-finanziaria, la Scuola avvierà a breve un confronto, eventualmente coinvolgendo il Comitato Scientifico, su futuri reclutamenti e la loro modalità, funzionali al consolidamento e all'ulteriore sviluppo delle proprie attività istituzionali.

4.1 Piano di reclutamento del personale accademico

Le recenti proiezioni relative alle possibilità di crescita della Scuola sulla base del finanziamento ordinario da fonti ministeriali, nonché su base competitiva, prospettano un aumento della *faculty* nell'ordine di alcune unità. Nel medio termine, pertanto, l'assetto della Scuola nella sua composizione accademica rimarrà sostanzialmente invariato rispetto alla situazione corrente, con una bilanciata composizione lungo le due direttrici di sviluppo strategiche.

In questo contesto, la Scuola dovrebbe rafforzare le attuali competenze e procedere con un loro ampliamento a partire da esse, sulla base delle linee strategiche delineate in questo documento. Pertanto, si dovrà puntare a reclutare ricercatrici e ricercatori che arricchiscano le competenze già presenti nella Scuola, che siano in grado di sviluppare metodi, studi di caso, tecniche e modelli per l'analisi di sistemi favorendo capacità e attitudine a interagire con gli esperti di diversi domini applicativi. Ma sarà anche necessario

reclutare personale di ricerca in grado di usare strumenti innovativi per costruire modelli per effettuare analisi e previsioni, e per valutarne criticamente rilevanza e affidabilità. In questo modo è possibile rafforzare il posizionamento della Scuola nel panorama internazionale con una identità ben riconoscibile e definita.

Si ritiene opportuno orientare il reclutamento secondo le due direttrici già menzionate:

a) Direttrice di sviluppo strategico "*method-specific*" con figure complementari a quelle già presenti per distillare e modellizzare il contenuto informativo presente nei dati, utilizzandoli per capire le dinamiche del sistema che li genera, attraverso la creazione di modelli quantitativi. Per quanto detto sopra appare necessario tenere conto durante il *recruiting* della capacità dei candidati di applicare tali metodologie a problemi di interesse dell'economia, del management, della cultura e del patrimonio culturale.

b) Direttrice di sviluppo strategico "*domain-specific*", nella prospettiva cioè "da dentro il dato". Queste figure potenzierebbero le competenze esistenti ed estenderebbero il dialogo con quelle specificamente interessate alla modellizzazione di sistemi. Le metodologie "da dentro il dato" potranno essere usate per l'analisi e gestione del patrimonio e delle attività culturali per l'analisi e l'elaborazione di strumenti nel campo della valutazione di impatto socio economico, analisi e gestione del mutamento delle professioni e cambiamento tecnologico, analisi e gestione delle dinamiche economiche, geopolitiche, culturali e sociali, media, medialità e fake, sensoristica, sicurezza, gestione della proprietà intellettuale, protezione dei dati e *privacy*.

Condizione irrinunciabile per il futuro della Scuola IMT è una rigorosa selezione fondata su criteri di merito a tutti i livelli di reclutamento. A tal fine è opportuno intensificare i rapporti con

4. PIANO DI RECLUTAMENTO 2022-2024

il Comitato Scientifico, evitando il rischio, necessariamente legato alla bassa numerosità del corpo accademico, che discussioni sulle scelte strategiche e reclutamenti vengano improntate a logiche autoreferenziali. Dovranno essere precisati criteri di reclutamento a tutti i livelli. Le proposte di copertura di posizioni permanenti o *tenure track* saranno oggetto di ampia condivisione con il corpo accademico di ruolo, nel rispetto delle norme vigenti, a monte delle valutazioni degli organi competenti. Si dovrà valutare anche la possibilità di definire linee guida per il reclutamento che, in linea con quanto di recente auspicato dalla CRUI e nella discussione parlamentare sul reclutamento del personale accademico, privilegi esperienze di discontinuità nel percorso dottorato-posizione permanente all'interno della stessa istituzione.

4.2

Personale docente di ruolo

La Scuola IMT si contraddistingue nel panorama universitario italiano per il rapporto estremamente favorevole tra costi del personale e Fondo di Finanziamento Ordinario che a fine 2021 si attesta al 55,79%.

La Scuola dispone alla data del 6 dicembre 2021 di 8,72 Punti Organico Ministeriali (P.O.M.), come da tabella sottostante.

Tabella 5: Punti Organico disponibili

VOCE	PUNTI ORGANICO (P.O.M.)
Residuo al 31.12.2020	10,97
Utilizzati al 06.12.2021	5,05
Residuo Parziale	5,92
Assegnazione 2021	2,80
TOTALE AL 06.12.2021	8,72

Inoltre nei prossimi tre anni saranno assegnati nuovi P.O.M., sulla base di un calcolo che tiene conto delle cessazioni dell'anno precedente e di indicatori di sostenibilità finanziaria, in particolare l'indicatore del costo del personale sul FFO, che deve rimanere inferiore all'80%, e l'indicatore di sostenibilità economico finanziaria che deve superare l'unità. Il Fondo di Finanziamento Ordinario della Scuola IMT potrebbe beneficiare di un ulteriore aumento se quanto previsto nella legge finanziaria attualmente in discussione in Parlamento verrà confermato. Nella versione attuale del testo della Legge di Bilancio 2022 è infatti previsto un significativo aumento del Fondo di Finanziamento Ordinario per le Scuole ad Ordinamento Speciale (art. 103, Titolo VII). Tuttavia, nella redazione del bilancio previsionale, la Scuola si è attenuta ad un criterio di massima prudenza indicando solo entrate certe e consolidate.

I punti organico utilizzati nel 2021 fanno riferimento a cinque avanzamenti di RTD/B al ruolo di professore di II fascia (per un totale di 1 P.O.M.) e ad una progressione da professore di II fascia a I fascia (0,3 P.O.M). Inoltre 3,75 P.O.M. sono stati impiegati per il personale tecnico amministrativo (1,25 Categoria D; 2,50 Categoria C).

Dalle programmazioni precedenti residuano due posizioni di professore di I fascia in Storia Contemporanea e Statistica/Econometria/*Machine Learning* per le quali sono già attive le relative procedure di scouting. Per queste due posizioni in programmazione si prevede la presa di servizio a Novembre 2022 ultimando in tal modo le previsioni contenute nelle precedenti programmazioni.

Per l'arco temporale oggetto di programmazione si prevede di allocare un punto organico all'anno nel periodo 2022-2024, per un totale di 3 Punti Organico Ministeriali (P.O.M.). Con particolare rife-

4. PIANO DI RECLUTAMENTO 2022-2024

rimento alla copertura di professori di ruolo, si valuterà la possibilità di optare per chiamate dirette secondo standard di selezione elevati - strumento che in passato si è rivelato utile per reclutare figure di alto livello - purché in linea con le necessità di competenze, rilevante ex ante, sulla base delle direttrici di sviluppo strategico della Scuola (analisi, previsione e regolazione di sistemi socio-tecnologici complessi; analisi, gestione e regolazione dei sistemi economici e culturali)

4.3

Personale di ricerca a tempo determinato di tipo B (RTD/B)

In linea con un trend nazionale di sviluppo dei livelli di ingresso della carriera accademica, negli ultimi anni la Scuola ha investito fortemente sulle figure di ricerca a tempo determinato di Tipo B (RTD/B).

Già nella programmazione triennale 2016-2018, la Scuola aveva previsto infatti di bandire 12 posizioni di RTD/B, a valere interamente sul proprio FFO e sui P.O.M. disponibili. In seguito, i Piani Straordinari del Ministero hanno assegnato alla Scuola quattro posizioni sul piano 2016, cinque posizioni sul piano 2017 e tre posizioni sul piano 2018, consentendo di coprire interamente tutte le dodici posizioni bandite. Questo ha permesso alla Scuola di recuperare sia i Punti Organico sia il budget originariamente stanziato sul Fondo di Finanziamento Ordinario.

Il finanziamento di queste posizioni, al contempo, diventa consolidato come Fondo di Finanziamento Ordinario; in questo modo, il passaggio da RTD/B a professore di II fascia comporta per la Scuola l'onere della differenza tra i due ruoli. A questo riguardo, va rilevato che le posizioni di RTD/B dei piani straordinari sono finanziate al 120% del budget per RTD/B, il che implica che la differenza per il passaggio a professore as-

sociato sia di 11.000 euro circa. Sebbene il costo diretto del passaggio al ruolo di professore di II fascia sia esiguo, occorre tener presente che lo sviluppo della faculty senior della Scuola necessita di una crescita bilanciata tra figure senior e figure junior, per garantire il rapporto 1:2 tra strutturati e assegnisti/ricercatori, oltre ad altri oneri per spazi, servizi etc., con chiare implicazioni sul budget tendenziale. L'obiettivo è pertanto garantire alla Scuola, anche attraverso il reclutamento di RTD/B, un ampliamento delle linee di attività in connessione, ma non sovrapposte a quelle esistenti.

In sintesi, il piano di investimenti in RTD/B disegnato dalla Scuola è stato fino ad oggi realizzato avvalendosi delle risorse straordinarie assegnate dal Ministero.

Delle 12 figure di RTD/B già reclutate sulla base delle Programmazioni Triennali precedenti, 9 sono già inquadrate come Professoressa o Professore di II fascia.

La Scuola dispone attualmente di nove ulteriori posizioni di RTD/B, assegnate dal primo e dal secondo Piano Straordinario del 2020. I settori scientifici di afferenza per due delle nove posizioni - una in ING-INF/04 - Automatica e l'altra in M/PSI-03 - Psicometria - erano già state individuate dalla programmazione precedente e le selezioni sono attualmente in corso. Per le rimanenti sette posizioni, a seguito dell'analisi del contesto operativo e di un confronto con le varie componenti della Scuola, si prevede di procedere entro il 2022 al completamento delle procedure per il reclutamento delle figure riportate nella Tabella successiva.

4. PIANO DI RECLUTAMENTO 2022-2024

Tabella 6: Posizioni RTD/B premiali 2020

Posizione	Settore scientifico disciplinare (SSD)	Stato di avanzamento
Automatica	ING-INF/04	procedura concorsuale in fase di espletamento
Psicometria	M-PSI/03	procedura concorsuale in fase di espletamento
Analisi Numerica	MAT/08	da espletare, 2022
Economia comportamentale	SECS-P/01	da espletare, 2022
Archeologia	L-ANT/07	da espletare, 2022
Software Verification	INF/01	da espletare, 2022
Finanza/ Management	settore da identificare	da espletare, 2022
Networks/Data Science	settore da identificare	da espletare, 2022
Sustainability/ Green Economy	settore da identificare	da espletare, 2022

Il reclutamento delle competenze qui identificate garantirà uno sviluppo bilanciato sulla base delle esigenze rilevate e discusse e lungo le due direttrici strategiche della Scuola (analisi, previsione e regolazione di sistemi socio-tecnologici complessi; analisi, gestione e regolazione dei sistemi economici e culturali).

Per gli ambiti in cui non è ancora stato identificato un settore scientifico disciplinare per il

reclutamento di RTD/B la Scuola considera la possibilità di ricorrere a procedure di scouting internazionale, in particolare in quei casi in cui la figura che si intende reclutare possa appartenere a più Settori concorsuali (vedasi il caso dello scouting già espletato per machine learning, con competenze distribuite su più settori disciplinari quali statistica, informatica, ingegneria, econometria, matematica, ricerca operativa,...). A questo riguardo, va rilevata la rigidità del sistema concorsuale italiano che impone la scelta di un settore concorsuale, che risulta penalizzante nei casi in cui si ricerchino profili interdisciplinari. Questa limitazione appare particolarmente significativa per la Scuola IMT che ha nell'interdisciplinarietà una delle sue caratteristiche fondanti.

4.4 Personale di ricerca a tempo determinato di tipo A (RTD/A), assegnisti, borsisti, collaboratori di ricerca

Accanto a posizioni di ricerca a Tempo Determinato di tipo B (RTD/B), la Scuola in questi anni ha investito con determinazione in posizioni di Ricerca a Tempo Determinato di tipo A (RTD/A) e altre tipologie di contratti per giovani figure di ricerca (assegni e borse di studio).

Nella programmazione 2022-2024 si confermano le previsioni della precedente programmazione triennale a scorrimento annuale in merito al reclutamento di giovani ricercatrici e ricercatori. Nello specifico, la presente programmazione intende mantenere il sostegno al reclutamento di RTD/A, prevedendo il finanziamento al 100% di dodici figure di RTD/A o posizioni equivalenti nel triennio (4 posizioni originariamente previste per il 2021 e le cui presa di servizio è prevista nel 2022; 4 per il 2022; 4 per il 2023).



4. PIANO DI RECLUTAMENTO 2022-2024

I meccanismi di identificazione degli ambiti scientifici in cui reclutare tali figure di ricerca terranno conto di criteri di ripartizione per volume di attività, di necessità di sostenibilità e di numerosità del corpo docente, come pure della capacità di attrazione di finanziamenti esterni e di cofinanziamento. A quelle appena menzionate, si aggiungono 3 posizioni RTD/A su tematiche *green* e *innovation* previste dal D.M. 1062 del 10.08.2021 già approvate dal Senato e dal Consiglio di Amministrazione della Scuola, di cui si prevede la presa di servizio nel 2022. Inoltre la Scuola ha deliberato di finanziare il rinnovo di due anni per le posizioni RTD/A in essere e di finanziare un assegno di ricerca dell'importo equivalente a 18 mesi di RTD/A per ciascuna delle posizioni RTD/A che hanno completato il percorso di cinque anni. Il piano di reclutamento di RTD/A è funzionale al conseguimento dell'obiettivo E_b della programmazione ministeriale 2021-2023 (Proporzione dei ricercatori di cui all'art. 24, co. 3, lett. a) e b), sul totale dei docenti di ruolo).

Oltre al piano di reclutamento di RTD/A, la Scuola ha varato nel 2020 il *Post Doc Starting Program* (PSP) che si prefigge di reclutare post-doc brillanti e motivati che vogliono mettersi alla prova per ambire a diventare ricercatori indipendenti. Il *Post Doc Starting Program* attribuisce assegni di durata biennale finanziati integralmente dalla Scuola. Per una Scuola di Alta Formazione post laurea, quale è la Scuola IMT, rientra pienamente nel mandato istituzionale offrire opportunità a giovani ricercatrici e ricercatori ai primi passi della loro carriera in naturale continuità con la formazione dottorale. Il PSP appare anche un programma idoneo ad attrarre giovani talenti da altri Paesi. La programmazione triennale 2021-2023 prevedeva quattro posizioni nel 2021 (con procedure di reclutamento da completare nel 2022) in aggiunta a sei posizioni nel 2022 e sei posizioni

nel 2023. Inoltre nella seduta del C.d.A. del 28 luglio 2021 la Scuola ha deliberato l'attivazione di 12 assegni annuali le cui procedure di reclutamento sono ancora in fase di avvio. Tali previsioni sono confermate in questa programmazione.

Come per gli RTD/A, i meccanismi di attribuzione delle posizioni terranno conto di criteri di ripartizione per volume di attività, di sostenibilità e di numerosità del corpo docente, come pure della capacità di attrazione di finanziamenti esterni e di cofinanziamento.

La Scuola ritiene importante stimolare il reperimento di risorse esterne, sia attraverso la partecipazione a bandi competitivi sia coinvolgendo organizzazioni pubbliche e private (imprese, fondazioni, enti, ecc.). Andranno dunque messi a punto criteri di valutazione atti a incentivare queste azioni. A tal proposito la Scuola ha varato nel 2021 il programma *IMT4Career* che prevede il co-finanziamento di assegni di ricerca di durata annuale. Visto l'elevato numero di proposte di finanziamento pervenute, nella presente programmazione si prevede di aumentare lo stanziamento allocato nel 2021, così da poter reclutare fino a 16 unità di assegni di ricerca di durata annuale per ognuna delle annualità 2022, 2023 e 2024.

Constatato che per molte delle posizioni di ricerca a tempo determinato previste per il 2021 nella precedente programmazione non sono ancora state attivate le relative procedure, si procederà ad ulteriori allocazioni solo dopo che le assegnazioni già approvate per il 2021 saranno state utilizzate. Si potranno in essere strumenti amministrativi atti ad accompagnare più efficacemente le fasi di concretizzazione delle decisioni e supportare l'iter delle procedure di reclutamento. Alla fine del 2022 le risorse previste in programmazione per gli anni precedenti e non utilizzate saranno riassegnate.

4. PIANO DI RECLUTAMENTO 2022-2024

4.5

Allievi e borse dottorali

La formazione dottorale è al centro della missione istituzionale della Scuola, le scelte operate finora hanno consentito di addivenire ad un'offerta formativa incardinata su due corsi di dottorato a sede amministrativa interna che risultano innovativi, interdisciplinari e internazionali ed è stato profuso un impegno continuo per migliorare la qualità dell'offerta formativa. In particolare, a partire dal XXXVI ciclo dottorale, la durata dei Programmi è passata da tre a quattro anni, consentendo ad allieve e allievi di avere più tempo per sviluppare adeguatamente progetti di ricerca innovativi. La presente programmazione intende confermare l'orientamento strategico di potenziare l'offerta di programmi dottorali della Scuola, puntando ad ampliare il bacino di attrazione in termini sia di competenze sia di provenienza degli allievi, in particolar modo per quanto riguarda la componente internazionale.

4.6

Piano di reclutamento del Personale Tecnico Amministrativo

Il personale tecnico amministrativo della Scuola ricopre un ruolo fondamentale nella amministrazione e gestione della stessa, riconosciuto anche nel corso dell'ultima visita della CEVS quale punto di forza della Scuola.

Nel corso degli anni la Scuola IMT ha promosso, anche con le istituzioni nazionali, la visione di un'amministrazione che si ponesse al servizio del progetto scientifico e formativo della Scuola e in particolare della sua forte vocazione internazionale e interdisciplinare. Le intuizioni della Scuola si sono rivelate anticipatorie di molti fenomeni oggi riconosciuti centrali da gran parte delle istituzioni della ricerca e di governo. Anche in ragione di ciò, è auspicabile una continua interlocu-

zione con le istituzioni nazionali di governo della Ricerca e dell'Università al fine di conseguire un miglioramento nelle procedure e nei meccanismi di valutazione, gestione e reclutamento, e nelle iniziative di sperimentazione e innovazione nella ricerca e nella formazione, così da permettere l'implementazione di schemi e procedure più in sintonia con il nostro progetto.

Negli ultimi anni, anche all'interno della Scuola, lo sforzo di de-burocratizzazione ha ceduto il passo ad una burocrazia nazionale più pressante e questo ha reso più difficile il ricorso a procedure quali lo scouting internazionale, la partecipazione al *job-market*, la pubblicazione di bandi orientati alla interdisciplinarietà, l'innovazione nelle iniziative formative e nel trasferimento tecnologico e metodologico. In ragione di ciò, dopo la prima fase propulsiva si è entrati in una fase di rigidità e di proceduralizzazione che ha stravolto il fisiologico rapporto tra la funzione e l'oggetto dell'amministrazione. Questo approccio ha portato ad un ingessamento, solo parzialmente limitato dal fattivo impegno del personale della Scuola, che ha condizionato l'agilità nella ricerca, nell'insegnamento dottorale e nella collaborazione con terze parti. L'elevato *turnover* di personale esperto e formato dalla Scuola, l'ha inoltre privata di preziose competenze tecnico-amministrative. Insieme, facendo leva sulle competenze e sulla grande disponibilità dimostrata dal personale tecnico amministrativo, bisogna superare questa fase, semplificare procedure e regolamenti e trovare il modo di recuperare lo spirito iniziale.

- L'ufficio progetti, viste le competenze presenti ed il suo ottimo funzionamento, dovrebbe fare un ulteriore salto qualitativo garantendo oltre al supporto nella gestione dei progetti anche quello alla definizione dei progetti stessi, con contributi alla scrittura, e alle interazioni dei profes-



4. PIANO DI RECLUTAMENTO 2022-2024

ri con enti o aziende esterne;

- L'ufficio IT dovrebbe disporre di budget e personale che lo mettano in grado di creare e gestire un centro di analisi dati e di acquisire risorse tramite convenzioni con centri di calcolo pubblici o privati, potenziando e gestendo le infrastrutture per la didattica a distanza e mista che sarà sicuramente utile anche nel periodo post pandemico.
- Gli uffici preposti al supporto alla didattica dovrebbero essere riorganizzati potenziando gli aspetti di placement e di supporto alla docenza. Contemporaneamente andrà valutato il rapporto costi/benefici di alcuni degli strumenti informatici per il supporto alla gestione della didattica assieme a quelli per la valutazione e valorizzazione della ricerca.

Al 31.12.2021 risultano in servizio 42 unità di personale tecnico e amministrativo: 38 a tempo indeterminato, 3 a tempo determinato e 1 unità con contratto di formazione e lavoro. Il rapporto numerico tra le unità di personale tecnico amministrativo e il personale docente e ricercatore è pertanto quasi perfettamente bilanciato. Il personale tecnico amministrativo della Scuola ha un'età media di 39 anni con una quota femminile del 83,33%. Tutto il personale, sia a tempo indeterminato che con contratti a termine, svolge funzioni essenziali per garantire il buon andamento delle pratiche amministrative, nonché il rispetto delle norme e delle scadenze imposte sia da fattori esterni che interni.

Tenuto conto di quanto sopra esposto e alla luce, inoltre, della crescita del corpo docente e ricercatore della Scuola, e del conseguente aumento delle attività connesse, è necessario che la Scuola consolidi la propria struttura amministrativa prevedendo la stabilizzazione dei contratti di formazione e lavoro, la copertura con contratti a tempo indeterminato delle posizioni attualmente ricoperte con contratti a termine,

un incremento delle unità di personale e una crescita dell'inquadramento dei dipendenti.

Si ricorda che attualmente è in corso di svolgimento una procedura di selezione per la copertura di 1 posto di categoria C per le esigenze dell'amministrazione della Scuola.

Dall'ultima programmazione residuano inoltre le seguenti posizioni che si prevede di reclutare nel prossimo triennio:

Anno 2022:

- 4 posizioni di categoria D;
- 2 posizioni di categoria C.

Anno 2023:

- 1 posizione di categoria EP;
- 1 posizione di categoria D;
- 1 posizione di categoria C.

Si provvederà inoltre a ricoprire posizioni che si sono rilevate vacanti nel corso dell'anno 2021. In aggiunta si ritiene di intervenire al fine nei seguenti ambiti: Ufficio Infrastrutture e Servizi digitali; obblighi derivanti da assunzioni obbligatorie aggiungendo alla programmazione 2021-2023, le figure che seguono:

- 1 posizione di categoria D;
- 1 posizione di categoria B/C riservata ai disabili.

4.7 Punti organico e facoltà assunzionali

La seguente tabella riassume l'allocazione dei Punti Organico (P.O.) per il triennio 2022-2024. Come si evince dall'analisi della tabella i P.O.M. che la Scuola ha attualmente a disposizione permettono di coprire l'intera la programmazione fino al 2024. A questi poi dovremmo aggiungere le assegnazioni dei prossimi anni:

- quota base relativa alle cessazioni avvenute



4. PIANO DI RECLUTAMENTO 2022-2024

nel corso del 2021 (in questo anno abbiamo avuto la cessazione di 4 unità di PTA di categoria D che ci portano quindi come BASE 0.60 P.O.M.);
- quota premiale, in quanto Ateneo virtuoso IMT avrà diritto all'assegnazione di una la quota premiale.

Nel 2021 la Scuola IMT ha ottenuto 1 P.O.M. di base e 1.80 di premiale.

Tabella 7: Sintesi impegno punti organico, 2022-2024

		2022	2023	2024
Residuo programmazione faculty 2021-2023	1 P.O.M. Storia Contemporanea	1		
	1 P.O.M. Econometria/Statistica/Machine L.	1		
	1 Prof. II fascia da RTD/B 2019	0,2		
	2 Prof. II fascia da RTD/B 2020		0,4	
	9 Prof. II Fascia da RTD/B 2022 (1,8 P.O.M. nel 2025)			
Programmazione faculty 2022-2024	1 P.O.M.	1		
	1 P.O.M.		1	
	1 P.O.M.			1
TOTALE P.O.M. FACULTY		3,2	1,4	1
Residuo programmazione PTA 2021-2023	D- ADMIN (dimissioni personale area acquisti)	0,3		
	D-ACQUISTI (Upgrade di personale in servizio)	0,05		
	C-HR	0,25		
	D-IT	0,30		
	C-RICERCA	0,25		
	D-STAMPA/COMUNICAZIONE	0,3		
	EP		0,4	
	D-RICERCA		0,3	
	C-CAMPUS		0,25	
	Programmazione PTA 2022-2024	D-IT (Upgrade di personale in servizio)	0,05	
C (Espletamento obblighi derivanti da assunzioni obbligatorie)		0,25		
TOTALE P.O.M. PTA		1,75	0,95	0
TOTALE IMPEGNO PUNTI ORGANICO (P.O.M.)		4,95	2,35	1
Residuo Punti Organico (P.O.M.) disponibili al 31.12.21		8,67		