

PROGRAMMAZIONE TRIENNALE 2018 -2020

Scuola IMT Alti Studi Lucca

Direttore

Prof. Pietro Pietrini

Lucca, 14 DICEMBRE 2017

MISSIONE DELLA SCUOLA

"La Scuola, per l'attuazione delle proprie finalità, istituisce corsi di dottorato di ricerca e attività di formazione post-dottorale sui temi dell'innovazione sociale, istituzionale, economica e tecnologica".

Così recita il Decreto istitutivo della Scuola IMT Alti Studi del 18 novembre 2005.

Nel rispetto e nel perseguimento della Missione istitutiva della Scuola, il presente documento di programmazione triennale intende presentare le linee di crescita della Scuola IMT Alti Studi e di sviluppo delle sue attività didattiche, di ricerca e terza missione nel triennio 2018-2020, in continuità con le direttrici strategiche articolate nelle programmazioni precedenti e in particolare negli ultimi due anni.

Il Piano triennale è modulare a scorrimento annuale. In questo modo sarà possibile rivedere periodicamente gli indirizzi di programmazione e apportare le correzioni necessarie e introdurre nuove linee di sviluppo in accordo con nuove esigenze o prospettive che si siano nel frattempo venute a consolidare.

MODELLO ORGANIZZATIVO

Il **modello multidisciplinare** che contraddistingue la Scuola sin dai suoi primi vagiti rappresenta un approccio innovativo e vincente in formazione e ricerca.

La Scuola, con il suo *Campus* residenziale, ospitato nello splendido convento di San Francesco, favorisce anche architettonicamente il **dialogo** tra discipline diverse, tra docenti e discenti, portando al superamento di quelle rigide compartimentalizzazioni artificialmente introdotte da suddivisioni in settori scientifico disciplinari. Chi si addentra in temi nuovi provenendo da aree limitrofe, o anche lontane, porta sovente uno sguardo innovativo e talvolta rivoluzionario. Questo è un aspetto importante per la comprensione dell'organizzazione della Scuola che non ha, né vorrebbe o potrebbe avere (e non solo per questione di numero di docenti), una struttura di tipo verticale con dipartimenti tematici specialistici, come è proprio delle Università generaliste. Al contrario, la Scuola alimenta l'interazione e l'integrazione tra discipline (e quindi SSD) diverse e in apparenza distanti tra loro, che trovano il loro punto di incontro e di dialogo nel programma di dottorato di ricerca che, per l'appunto, rappresenta la base di partenza per lo sviluppo delle attività della Scuola.

SITUAZIONE ATTUALE E PROSPETTIVE GENERALI

Il corpo docente della Scuola è composto ad oggi da 7 professori ordinari, da 5 professori associati, e da 25 fra ricercatori e assegnisti.

Nel corso del 2017, la Scuola ha visto l'arrivo di quattro ricercatori senior (RTD-B), di 5 nuovi ricercatori e assegnisti, ed ha completato le procedure di selezione per quattro posti di professore ordinario (SECS-P/07 Economia aziendale; SECS-P/01 Economia politica; M-FIL/08 Storia della filosofia medievale; ICAR/08 Scienza delle costruzioni) e per un posto di professore associato in FIS/03 Fisica della materia.

Dunque, le chiamate previste dalla programmazione per il 2017 porteranno il corpo docente della Scuola a 11 Professori Ordinari, 6 Professori Associati e 4 Ricercatori di tipo B (RTD-B), rispetto a 7 Professori Ordinari, 5 Associati e nessun RTDB incardinati ad inizio anno. Va ricordato inoltre che i quattro RTD-B potranno maturare la posizione di Professore Associato dopo tre anni, vale a dire nel 2020, portando quasi a bilanciamento a fine triennio i ruoli di prima e seconda fascia. In linea teorica, pertanto, senza prendere in considerazione assunzioni a seguito di altre manovre programmatiche (es. piani straordinari ministeriali) né eventuali cessazioni (per passaggi di ruolo o trasferimenti ad altro ateneo), il corpo docente della Scuola nel 2020 potrebbe vedere in servizio 11 Professori Ordinari (+ 64% rispetto ad oggi) e 10 Professori Associati (+ 100% rispetto ad oggi).

Delle posizioni suddette, le quattro posizioni di ricercatore senior (RTD-B) e uno dei posti di professore ordinario sono state assegnate alla Scuola dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e Ricerca come quota premiale 2016, quindi in aggiunta al Fondo di Finanziamento Ordinario e al di fuori dello schema dei punti organici.

Alle quote premiali potrebbe andare ad aggiungersi inoltre il finanziamento per il Dipartimento di Eccellenza, nel cui ambito è previsto il reclutamento di un ulteriore Professore Associato e di due RTDB nel periodo del piano. Pertanto, confidando nell'auspicato esito favorevole del progetto, la Scuola

raggiungerebbe un profilo bilanciato di Professori di prima e di seconda fascia nell'arco del triennio di programmazione, garantendo così una soddisfacente copertura delle esigenze didattiche e di ricerca delle aree e dei *track* dottorali su cui si articola ad oggi l'attività della Scuola.

La crescita del corpo docente e ricercatore non può che procedere necessariamente di pari passo con lo sviluppo delle attività didattico-formative, di ricerca e di terza missione della Scuola. Più precisamente, lo sviluppo dell'offerta formativa deve precedere e guidare il piano di reclutamento della Scuola per il triennio 2018-2020, essendo il fabbisogno didattico (che spesso, seppur non sempre, è intimamente legato a quello per le attività di ricerca) il punto di riferimento e la linea guida per la pianificazione del fabbisogno di personale docente. Questo al fine di dare piena attuazione a quanto recita il decreto istitutivo per la Missione della Scuola e consolidare sempre di più il ruolo che la Scuola riveste nell'alta formazione nel nostro Paese e nel mondo.

Le dimensioni ancora relativamente piccole della Scuola - sia nell'attuale missione didattica circoscritta alla formazione dottorale, sia nel numero di allievi, sia nell'offerta formativa congiunta con altre istituzioni, sia negli spazi - pongono riflessioni dalle quali il Piano di Programmazione Triennale non può prescindere.

La **crescita della Scuola** deve avvenire in maniera concertata e temporalmente coerente tra tutte le sue componenti. Una più ampia e articolata offerta formativa si rivolgerà ad una platea di studenti ancora più numerosa e variegata; un numero maggiore di professori potrà da una parte sviluppare una più ampia e composita offerta formativa che permetterà anche a ciascun professore di articolare con soddisfazione la propria attività di insegnamento frontale (che la legge pone ad un minimo di 120 ore anno), in maniera armonica e congruente con l'architettura dei corsi di formazione dottorale e post-dottorale, come pure nei corsi di laurea specialistica che

verranno avviati di concerto e in condivisione con altre Scuole ad ordinamento speciale del nostro Paese; dall'altra, l'incremento del corpo docente, consentirà di continuare a garantire il rapporto stabilito dalla legge tra numero di professori e numero di allievi (1 ad 8); il modello *Campus* dovrà trovare spazi fisici idonei ad accogliere un corpo studentesco in crescita come pure un maggior numero di docenti e ricercatori.

Per quanto riguarda gli **spazi residenziali, di didattica e di ricerca** a disposizione della Scuola, l'espansione risulta di importanza fondamentale per perseguire l'obiettivo strategico della Crescita della Scuola.

La Scuola, infatti, ha fin dall'inizio adottato un modello a *Campus* residenziale. Questo modello, che per molti aspetti è simile a quello di altre Scuole speciali (Scuola Normale Superiore e Scuola Sant'Anna a Pisa, ad esempio), va ben oltre la mera questione residenziale, in quanto rende possibile che giovani di alto valore, con formazione e provenienza diversa, vivano nella realtà quotidiana della Scuola e possano così interagire costantemente tra loro e con i ricercatori e docenti della Scuola, stabilendo inoltre relazioni con il territorio e la città di Lucca.

Con il completamento dell'iter di reclutamento per i posti già banditi, la Scuola vedrà pressoché saturata la disponibilità di spazi e studi per la didattica e la ricerca.

In questo ultimo anno, la Scuola ha deciso di investire in posizioni di RTD-A, rivolte a giovani ricercatori meritevoli che possono trovare nella Scuola l'ambiente ottimale per la loro maturazione scientifica nel periodo di 3+2 anni previsti dalla tipologia a tempo determinato del loro contratto e che possono in questo modo costituire per la Scuola una forza preziosa di sviluppo delle attività di ricerca e innovazione.

Nella prima mandata di programmazione triennale sono state bandite ben sei nuove posizioni di RTD-A, oltre a quelle che sono state rinnovate per un ulteriore biennio. A queste vanno aggiunti quattro Assegni di Ricerca biennali

co-finanziati tra Regione Toscana e imprese e fondazioni, vinte dalla Scuola nel recente Bando POR-FSE.

Attualmente, gli allievi dei quattro percorsi dottorali della Scuola - dall'anno accademico 2016/17 ricompresi all'interno di due corsi di dottorato, ***Cognitive and Cultural Systems*** e ***Systems Science*** - sono 124 per i tre anni di corso, oltre ad 21 che hanno chiesto la proroga di almeno un anno per il completamento dell'elaborato di tesi finale.

Come si è già detto sopra, la CRESCITA della Scuola riguarda anche l'incremento del numero degli allievi.

Dalle 230 **domande** pervenute per la selezione al primo Programma di **Dottorato** nell'anno accademico 2005-2006, la Scuola ha sfiorato quota 2300 domande nell'ultima call (63.5 domande per ognuna delle 36 borse a disposizione). La provenienza dei 36 nuovi allievi (18 femmine e 18 maschi), abbraccia l'Italia intera (24 - il 67% - provengono da ogni angolo d'Italia) così come il resto del mondo (i restanti 12, 33%, arrivano da Croazia, Cuba, Egitto, Germania, India, Kazakhstan, Federazione Russa, Spagna, Turchia e Stati Uniti). I corsi di dottorato mostrano una sempre maggiore capacità di attrazione internazionale, che ci permette di selezionare i giovani più motivati e preparati da ogni Paese.

Il recente significativo aumento di domande dall'Italia e dai paesi europei, inoltre, mostra come l'interesse per i nostri corsi di dottorato sia in crescita anche in Paesi che hanno una ragguardevole offerta formativa di alta qualità. Questi dati indicano concordemente che il conseguimento del dottorato di ricerca alla Scuola è titolo ambito nel nostro Paese e all'estero. Tutto ciò incoraggia e spinge nella direzione di incrementare l'offerta formativa, sia in numero sia in tipologia.

Il processo di crescita dei docenti andrà di pari passo con la crescita del numero di allievi e dei programmi formativi. Contemporaneamente, cresceranno anche gli spazi del **Campus**. A questo fine, nei mesi scorsi è

stato messo a punto un progetto per l'acquisizione e la ristrutturazione di un nuovo complesso residenziale limitrofo ai già esistenti edifici della Scuola che andrà ad arricchire il complesso esistente riqualificando al contempo questa parte della città interna alle Mura.

È questo un progetto ambizioso che nasce dal costante e costruttivo dialogo con la Fondazione Lucchese per l'Alta Formazione e la Ricerca e che ha trovato negli interlocutori istituzionali nazionali e locali, in primo luogo il Ministero, una pronta e fattiva risposta. Nei prossimi mesi, se la richiesta di finanziamento sarà accolta con favore, potranno dunque partire i lavori di ristrutturazione che porteranno ad un ampliamento sostanziale del Campus, con nuovi uffici per i docenti, nuove aule didattiche, nuovi alloggi residenziali. In questo modo, la Scuola assumerà sempre più le sembianze anche logistiche di un *campus* anglosassone, con multipli edifici limitrofi, incardinati nel e cardine essi stessi del cuore pulsante della città.

AZIONI DI SINERGIA CON LE ALTRE SCUOLE A ORDINAMENTO SPECIALE

Le Scuole hanno da qualche mese dato vita ad un **Coordinamento** che prevede riunioni a cadenza mensile e la messa in atto di iniziative congiunte e condivise finalizzate al riconoscimento a livello ministeriale delle caratteristiche di unicità del ruolo che le Scuole di Alta Formazione rivestono nel nostro Paese.

Questa attività di Coordinamento, che la Scuola IMT ha fortemente sostenuto e voluto, permette alle Scuole, nel mantenimento della loro indipendenza e del loro mandato specifico, di giocare al contempo un ruolo di squadra in quello che potrebbe e dovrebbe diventare il modello di organizzazione per l'Alta Formazione nel nostro Paese. Al momento, infatti, le sei Scuole ad Ordinamento speciale sono considerate, nell'insieme del sistema universitario italiano, alla stregua di Università generaliste. Questo comporta non poche e non piccole difficoltà, alla luce del fatto che la missione e l'organizzazione strutturale delle Università generaliste sono alquanto diverse, così come diversi e neppure comparabili sono i numeri dei docenti, degli allievi, delle attività formative nonché il budget di finanziamento delle stesse. Basti pensare che alle sei Scuole sono destinati in totale poco meno di cento milioni di euro della quota complessiva di sette miliardi del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) per l'Università.

Allo stesso modo, i criteri per la valutazione delle attività - dalle quali dipende l'attribuzione della quota premiale di FFO - appaiono non soddisfacentemente adeguati alla misurazione delle attività delle Scuole.

Nel complesso, l'attiva partecipazione al Coordinamento delle Scuole ad Ordinamento Speciale è strumento e mezzo di rafforzamento della posizione delle singole Scuole e, soprattutto, la via migliore per perseguire il riconoscimento del valore e del ruolo che le Scuole sono chiamate a svolgere nell'ambito dell'Alta Formazione nel nostro Paese. Il Coordinamento delle Scuole potrà essere la fucina sperimentale di nuove forme didattiche che, una

volta messe a punto e validate, potranno essere adottate anche da altre istituzioni.

Nello specifico per quanto riguarda la Scuola IMT, considerata anche la contiguità territoriale con ben due delle altre cinque Scuole e la complementarità degli ambiti istituzionali di didattica e di ricerca, sussistono basilari e importanti condizioni per lo sviluppo di attività congiunte con reciproco e più generale vantaggio. Parimenti, con le altre tre Scuole esistono già rapporti di collaborazione consolidata (es. vedasi con GSSI per informatica e *computer science*) e di affinità di interessi (es. con SISSA e IUSS per neuroscienze e neuroscienze sociali ed etica) che potranno essere foriere di interessanti iniziative in futuro.

Il confronto e dialogo tra le Scuole che, come si è detto, si è avviato nei mesi passati ed è andato rinforzandosi sempre più, permetterà anche una oggettiva e concreta valutazione delle possibilità e delle modalità per addivenire ad una **Confederazione** tra (le) Scuole, che al momento vede partecipi la Scuola Superiore Sant'Anna, lo IUSS di Pavia e la Scuola Normale Superiore di Pisa. La Scuola IMT sta valutando propedeuticamente tutti i passi necessari - e le loro implicazioni - tenuto conto che per poter entrare nella Confederazione la Scuola dovrebbe modificare il suo Statuto e la sua peculiare organizzazione istituzionale che, fino ad oggi, hanno costituito punto di forza.

ORGANIZZAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA

La crescita della Scuola passa attraverso lo sviluppo dell'**offerta formativa**, anzi, per le ragioni istituzionali sopra ricordate, non può che essere guidata dallo sviluppo delle attività didattiche.

PROGRAMMA DI DOTTORATO

Nell'anno accademico 2017/18, la Scuola ha rivisitato il proprio Programma di Dottorato, che si articola oggi in due Dottorati - ***Cognitive and Cultural Systems*** e ***Systems Science*** - con corsi di insegnamento trasversali e congiunti e con la specificità di due Collegi Docenti che vedono un'ampia compartecipazione di professori, al fine di favorire la collaborazione in senso interdisciplinare ed integrato.

Nei mesi scorsi, inoltre, la Scuola ha dato vita ad un nuovo corso di Dottorato congiunto in ***Data Science***, unitamente a Scuola Normale Superiore, Scuola Sant'Anna, CNR e Università di Pisa. La Scuola ha messo a disposizione una borsa, con possibilità di raddoppio per il prossimo anno accademico. Al momento, due RTD-A della Scuola fanno parte del Collegio Docenti del Dottorato congiunto; un Professore Ordinario è Rappresentante designato per la Scuola. Questo dottorato rappresenta la prima concreta iniziativa didattica congiunta e condivisa tra tre delle Scuole ad Ordinamento speciale, oltre a vedere coinvolti anche CNR pisano e Università di Pisa.

Le borse di dottorato assegnate sono passate da 26 nell'aa 2014/15, a 34 nell'aa 2015/16, a 36 (+ 1 borsa per dottorato congiunto e 1 borsa messa a disposizione dall'Università di Lovanio per dottorato in co-tutela) nell'aa 2016/17, nell'ottica di quel percorso di crescita che la Scuola ha avviato e intende perseguire.

Per il prossimo anno accademico le borse per i due programmi di dottorato di ricerca interni alla Scuola vedranno un incremento di quattro unità e le borse per il dottorato congiunto con le altre Scuole, CNR e Università di Pisa

verranno portate a due. Il totale delle borse raggiungerà quindi quota 42 (+ 1 borsa messa a disposizione dall'Università di Lovanio per dottorato in co-tutela). L'incremento del numero di posizioni interne è tale da mantenere la possibilità di assegnare l'alloggio a tutti i vincitori del concorso di ammissione. La Scuola finanzia tutte le posizioni di dottorato e garantisce l'alloggio ai vincitori.

Negli ultimi mesi, nel corso delle riunioni del Collegio Docenti e di Faculty, sono stati affrontati aspetti importanti dell'organizzazione dei programmi di dottorato.

Nell'ambito dello sviluppo sempre più stretto dei rapporti con il territorio, il prossimo bando di dottorato stimolerà il finanziamento di borse di dottorato da parte di enti, istituzioni e imprese esterne. Questo, oltre a favorire e rendere concreta l'interazione con le realtà del territorio, va anche nella direzione del soddisfacimento di requisiti ministeriali premianti.

Attenzione particolare sarà rivolta alla questione dell'anno successivo al completamento del triennio di dottorato, vale a dire il c.d. **quarto anno**. Il quarto anno vede sovente gli Allievi chiedere una proroga per il completamento della tesi dottorale. Stante la struttura attuale del corso di dottorato di ricerca, articolato in tre anni, il quarto anno non prevede più - per normativa di legge - la corresponsione della borsa di studio né il mantenimento dell'alloggio all'interno del *Campus*, comportando di fatto il traumatico quanto improvvido venir meno del legame con la Scuola proprio nel momento in cui l'Allievo si trova a dover dar forma finale al lavoro frutto del suo percorso dottorale.

Su questo aspetto, la Scuola si muoverà lungo due direzioni:

- 1) valutazione dell'istituzione di un **corso di dottorato quadriennale**, sul modello di quanto già presente in altre Università.

2) istituzione del **Percorso High Risk/High Gain**, messo a punto e già introdotto nel Progetto di Dipartimento di Eccellenza, che prevede l'assegnazione di borsa di studio e alloggio (o equivalente contributo affitto) per quegli Allievi ai quali sia affidato come lavoro di tesi un progetto di ricerca particolarmente innovativo e impegnativo e tale, per queste sue caratteristiche, da richiedere un lasso di tempo e uno sforzo maggiori. In questo modo, sarà lo stesso Collegio dei Docenti che individuerà i progetti *High Risk/High Gain* sin dal principio, vale a dire sin dal momento della loro assegnazione all'Allievo nel corso del secondo anno di Dottorato. La concessione dell'estensione per il quarto anno dunque, in questi casi, troverà una giustificata e ponderata motivazione oggettiva sulla base delle caratteristiche del progetto di ricerca tema dell'elaborato di tesi dell'Allievo. Procedura questa che valorizza e premia gli Allievi maggiormente motivati e più inclini ad affrontare le sfide della ricerca. Si stima che il numero di Allievi nel percorso High Risk/High Gain possa arrivare fino al 30% ogni anno.

3) Al contempo, la Scuola intende sostenere la naturale **progressione di carriera post-dottorato e/o placement nel mondo del lavoro**. Strumenti a sostegno, quali *stage*, tirocini e altre tipologie, saranno individuati al fine di favorire l'inserimento nelle realtà imprenditoriali ed istituzionali (oltre a quelle accademiche) del nostro Paese e internazionali.

Questo obiettivo sarà anche una delle finalità della **Associazione Ex-Allievi**, costituita lo scorso anno, che verrà potenziata con il necessario sostegno amministrativo e finanziario al fine della sua progressiva crescita e implementazione. L'Associazione Ex-Allievi intende diventare il punto di contatto e raccordo tra gli Allievi anziani, che manterranno in tal modo il loro legame con la Scuola presso la quale si sono formati, e i giovani in corso o appena diplomati, che potranno trovare nei loro Colleghi più anziani un riferimento per esperienza di lavoro, consigli, indicazioni, condivisioni di una parte così importante della propria esistenza. Anche sulla base dell'esperienza

di Associazioni Ex-Allievi di altre prestigiose istituzioni italiane e estere, l'Associazione Ex Allievi rappresenterà un prezioso arricchimento per la Scuola, anche attraverso forme di comunicazione, tra cui la pubblicazione periodica di una **NewsLetter** o di una rivista che racconti la vita della Scuola e le esperienze dei suoi Allievi di ieri e di oggi, l'organizzazione di eventi associativi dedicati e altro.

Altro punto importante è quello che riguarda i **Corsi di Dottorato in co-tutela e internazionali**. La Scuola al momento ha un Dottorato in co-tutela con l'Università Cattolica di Lovanio in Belgio per il rilascio di un titolo di dottorato in *Economia applicata e management*, con la messa a disposizione di una borsa di studio.

La Scuola inoltre ha allievi in dottorato in co-tutela con l'Université Bordeaux Montaigne e con Rijksu Universiteit Groeningen.

La Scuola intende sviluppare nuovi dottorati in co-tutela e dar vita anche ad un corso di dottorato internazionale, nell'ottica di una sempre maggiore internazionalizzazione delle proprie attività.

La Scuola intende inoltre proseguire nell'istituzione di un **Dottorato *Honoris Causa*** che verrà assegnato ogni anno ad una eminente figura del panorama internazionale che si sia particolarmente distinta per le sue attività scientifiche, culturali o di impegno in ambito sociale.

NUOVE PROPOSTE DI FORMAZIONE

Le attività formative si arricchiranno di ulteriori iniziative, quali:

- **Corsi di Master di II livello** su temi sociali e tecnologici che costituiscono asse portante della Scuola (a titolo di esempio di tematiche, *Behavioral Economics and Social Decision Making*; *Cyber-security*) e che sono di interesse per le realtà imprenditoriali ed istituzionali del territorio e del Paese.
- **Corsi brevi e *Summer e Winter School*** che attraggono e concentrano in brevi periodi di tempo un numero significativo di esperti, studiosi e giovani allievi da tutto il mondo. Queste iniziative, nel dare ampia visibilità internazionale alla Scuola, favoriscono l'interazione e lo scambio di idee tra docenti e Allievi della Scuola con colleghi ed esperti di altri Centri internazionali, in un clima di vera e propria osmosi culturale, favorita in modo naturale dal modello *campus* della Scuola. Proprio per l'importanza che rivestono queste iniziative, la Scuola consoliderà il modello attuato sperimentalmente nel corso dell'anno accademico appena concluso, vale a dire la *Formula No Risk*, meccanismo che garantisce al docente promotore dell'iniziativa la copertura economica necessaria per il *break-even point*, oltre che al sostegno logistico e residenziale.
- **Corsi di Laurea Specialistica congiunti** Oltre alla formazione Dottorale e a quella Post-Dottorale, la Scuola sta valutando - congiuntamente con le altre Scuole ad Ordinamento speciale - la possibilità di dar vita a Corsi di Laurea specialistica di alto profilo e carattere innovativo, in lingua inglese. Come è noto, le Scuole non hanno al momento la facoltà di istituire Corsi di Laurea in maniera autonoma. Ad esempio, nel caso della Scuola Sant'Anna di Pisa, i soli corsi di laurea esistenti, quale *Bionics Engineering* (del quale nello scorso anno sono entrati a far parte anche docenti della Scuola IMT), sono stati attivati di

concerto con l'Università di Pisa e, in un caso, con l'Università di Trento.

Su questo punto verranno seguiti criteri generali condivisi, compresi in primo luogo: 1) impiego e valorizzazione delle competenze specifiche presenti nelle singole Scuole; 2) promozione di corsi di laurea che non siano meri duplicati (per quanto di 'eccellenza') di corsi di laurea già esistenti, ma che rappresentino nuove formule di insegnamento altamente specialistico e innovativo e vadano ad occupare settori ancora scoperti dell'offerta formativa; 3) rigorosa selezione per merito degli allievi ammessi; 4) requisiti di media e di tempo per il conseguimento del titolo; 5) possibilità di tirocini e *stage* nei laboratori delle diverse Scuole; 6) struttura del corso che possa anche essere caratterizzante per l'ammissione successiva ad un corso di dottorato, sul modello anglosassone di corsi 'misti' (es., il corso MD-Ph.D.).

Come si è detto, il confronto tra le Scuole su questo progetto comune è stato avviato in questi ultimi mesi, nell'ambito di un'attività più generale di Coordinamento, volta a perseguire finalità e operatività comuni. Considerato che la messa in opera di un nuovo Corso di Laurea con le caratteristiche di innovatività e di requisiti sopradescritti richiede di per sé un lavoro notevole e che l'attivazione di un tale Corso non può prescindere da una modifica dello *status quo* dell'Ordinamento delle Scuole, l'obiettivo di avviare un primo Corso nell'anno accademico 2018/19 appare possibile, seppur alquanto ambizioso, anche alla luce del fatto che sono richiesti passaggi che non sono sotto il diretto controllo delle Scuole stesse.

Questo tema - anche considerata la sua importanza e le sue implicazioni in termini di impiego e attribuzione di risorse - vedrà coinvolta la Faculty della Scuola nella proposizione e nella valutazione di iniziative specifiche.

PROGRAMMA DI *VISITING PROFESSOR*

I *Visiting Professor* sono una risorsa preziosissima per le attività cardinali della Scuola. Questo non solo perché il numero di professori di ruolo incardinati nella Scuola, comunque esiguo per quanto in crescita, non permetterebbe di coprire di per se stesso tutti gli ambiti di insegnamento dei Corsi di Dottorato. Ma soprattutto e ancor di più perché l'interazione con studiosi di grande levatura provenienti da ogni parte del mondo è linfa vitale per la formazione di un ricercatore e per la definizione di progetti di collaborazione con altre Università che incentivino e favoriscano la mobilità di studenti e docenti. Questo fin dall'antichità. I *Visiting Professor* portano conoscenze nuove, punti di vista diversi, permettono scambi di opinioni e di prospettive critiche che sono alla base dello sviluppo della mentalità scientifica. I *Visiting Professor* sono spesso strumento per lo sviluppo di nuove forme di collaborazione, per la creazione di progetti di ricerca innovativi, per lo scambio di docenti e discenti tra diverse istituzioni. Una ricchezza unica che nella maggior parte delle altre istituzioni è centellinata - quando non lasciata completamente all'iniziativa e al finanziamento individuale dei singoli docenti - per la mancanza di fondi e di piani *ad hoc*. Una ricchezza da sempre presente alla Scuola e che la Scuola intende potenziare ancora di più fin da quest'anno.

A questo riguardo, verrà varato un piano che non solo vede notevolmente incrementati i finanziamenti annuali per il Programma Visiting, ma contempla allo stesso tempo formule di incentivazione per l'individuazione di studiosi di interesse multidisciplinare. Si intende, in altre parole, ancora una volta adottare iniziative che favoriscano il dialogo tra componenti diverse e complementari della Scuola, in modo da offrire ai nostri Allievi formule di insegnamento nuove e ancor più stimolanti. Studiosi di discipline a cavallo tra ambiti diversi, rilevanti per aree diverse e da prospettive diverse. Studiosi che stimolino il dialogo tra docenti di ambiti solo in apparenza lontani.

Nell'anno accademico che si è appena concluso, sono stati fatti 'esperimenti' in questa prospettiva, anche con l'organizzazione di seminari e convegni

congiunti (es. *computer science, economia sperimentale, neuroscience e networks*).

In sintesi, il potenziamento del Programma di *Visiting Professor* andrà ad arricchire per tipologia, oltre che per quantità, l'offerta formativa della Scuola.

A questo riguardo, verranno anche concertate tra le Scuole ad Ordinamento speciale - in particolar modo con le due Scuole pisane - alcune iniziative di *Visiting*, in modo da poter condividere le spese per avere in visita professori di chiara fama che possano interagire in maniera più ampia sull'asse Pisa-Lucca. E' verosimile che con l'implementazione del Coordinamento tra le Scuole di cui si è detto prima, queste iniziative congiunte possano diventare ancora più facilmente realizzabili e rappresentare al contempo un altro esempio fattivo di dialogo e condivisione tra le Scuole.

Infine, nell'ambito del Programma *Visiting Professor*, di intesa con le altre Scuole ad Ordinamento Speciale, verranno messe in atto anche azioni volte al sostegno di **scienziati e ricercatori rifugiati e richiedenti asilo**. Questa iniziativa, che le Scuole hanno cominciato a discutere nell'ultima loro riunione nel mese di dicembre, vedrà anche un coordinamento internazionale.

ATTIVITÀ DI RICERCA

La Scuola svolge una funzione particolarmente attiva anche nella **ricerca**, così come compete ad un'istituzione universitaria di alto livello. I docenti presenti alla Scuola sono tutti studiosi di fama internazionale nelle loro discipline, come attestato anche dalle agenzie nazionali ed internazionali di valutazione, ANVUR *in primis*. Lo spirito di ricerca è l'anima pulsante di un professore universitario, che persegue il suo mandato istituzionale coniugando studio e insegnamento, conferendo in tal modo un valore inestimabile all'istituzione che lo accoglie.

Nel rispetto del suo modello organizzativo multidisciplinare, la Scuola, nello scorso mese di ottobre, ha presentato il proprio **Progetto di Dipartimento di Eccellenza**, nell'ambito dell'omonimo programma ministeriale inteso al finanziamento premiale dei migliori dipartimenti universitari italiani¹. Nella valutazione iniziale la Scuola si è classificata nella prima fascia di merito, con punteggio pieno. La Scuola ha quindi presentato una proposta in Area 01 (Informatica), con un progetto innovativo di ricerca sul tema della **Società del Futuro**, che si impernia su tematiche nel settore dell'informatica e della *cyber-security*, a ponte con le scienze dell'automazione, l'economia, i *big data*, le neuroscienze sociali ed altre. Nel Progetto del Dipartimento di Eccellenza, che a tutti gli effetti è parte integrata ed integrante della Programmazione dello sviluppo della Scuola, la Scuola ha saputo ben valorizzare le sue caratteristiche fondanti di multidisciplinarietà e integrazione tra ambiti diversi. L'auspicato conseguimento del finanziamento del Progetto di Eccellenza consentirà lo sviluppo di attività sulle quali la Scuola ha peraltro già investito in termini di risorse nella Programmazione 2017, con l'acquisizione di un RTD-B esperto in *cyber-security*.

¹ A conferma di quanto spiegato in precedenza, si noti come anche in questo caso le Scuole non siano state considerate diversamente dalle Università generaliste, comportando 'forzature' interpretative. Si è ottenuto, attraverso l'interazione con gli uffici ministeriali, che la Scuola fosse considerata alla stregua di un Dipartimento (e quindi fosse valutabile), pur non avendo neppure i requisiti minimi previsti per i Dipartimenti ammissibili a valutazione.

Sempre in quest'ottica, la Scuola si accinge a deliberare un sostanzioso **programma di investimento nella ricerca** per **Progetti ad Attività Integrata** che prevedono la partecipazione congiunta delle diverse e complementari anime della Scuola. Suddetto programma, della durata di tre anni, prevede l'assegnazione di tre Progetti Senior (coordinatori Professori di I o di II fascia) e tre Progetti Junior (rivolti a RTD-B e RTD-A) per sostenere attività di ricerca trasversale ed integrata su temi scientifici di rilevanza sociale e istituzionale.

Questi progetti contribuiranno ulteriormente a dare un impulso significativo al dialogo multidisciplinare all'interno della Scuola e in rapporto anche con istituzioni esterne. I finanziamenti nell'ambito dei PAI potranno essere utilizzati anche per l'assunzione di personale a tempo determinato. Si stima di assegnare fino a 200 mila euro/anno ai progetti senior e fino a 50 mila euro/anno ai PAI junior, con l'adozione di una formula di *matching* che prevede l'incremento ulteriore del finanziamento a fronte della capacità di attrazione di fondi esterni sul progetto. In questo modo si persegue anche la valorizzazione della capacità di attrazione di fondi da parte dei docenti, attività importante da molti punti di vista, non ultimo il fatto che l'attrattività di fondi esterni per ricerca è uno dei criteri di valutazione utilizzati dal Ministero per il conferimento della quota premiale annuale.

Più in generale, nel perseguimento di un sempre maggior grado di autosufficienza della Scuola, i finanziamenti esterni dovranno garantire una sempre maggior copertura percentuale dei costi per le attività di ricerca. A solo titolo di comparazione, si pensi che la Scuola superiore Sant'Anna copre ben l'80% dei costi di ricerca con finanziamenti esterni².

Si prevede che il Bando per i PAI sia pubblicato entro la prima metà del mese di febbraio 2018, con scadenza per la presentazione delle domande a fine marzo 2018.

² Dati presentati dal Rettore Prof. Pierdomenico Perata alle Cerimonia di Inaugurazione dell'Anno Accademico, 1 dicembre 2017

Nel triennio verrà inoltre varato un cospicuo **piano di reclutamento** dedicato a **posizioni per giovani ricercatori a tempo determinato**, vale a dire assegnisti di ricerca e RTD-A, con non meno di dieci posizioni per anno per il triennio.

Come si è sottolineato più volte, le posizioni junior favoriscono l'ingresso nel mondo della ricerca e dell'accademia dei giovani migliori, che hanno la possibilità di mettersi alla prova e di dimostrare le loro capacità e la loro passione per la ricerca e lo studio. La Scuola deve garantire a questi giovani l'ambiente migliore possibile perché il loro talento possa trovare gli strumenti per affinarsi e consentire la maturazione del giovane scienziato. Non tutti i giovani si troveranno ad intraprendere i successivi passi di carriera all'interno della Scuola, non essendo certo neppure pensabile che la Scuola possa mettere a disposizione altrettante posizioni *senior*, né necessariamente in altre istituzioni accademiche italiane o estere, non solo per meri motivi di numero (la base della piramide è per definizione più ampia dei segmenti più alti), ma anche per scelte personali. Qualunque sia il loro destino, la *formamentis* e la preparazione che avranno ricevuto in questi anni sarà comunque per ciascuno di loro valido strumento per affrontare e risolvere in maniera innovativa le sfide che troveranno sul loro cammino professionale e di vita.

Le posizioni *junior* costituiscono la base indispensabile per costruire un valido programma di ricerca e rispettare quella struttura piramidale che viene richiesta anche dallo stesso Ministero che, nei requisiti minimi per l'accreditamento delle Scuole, prevede che il numero di RTD-A e assegnisti in servizio sia pari ad almeno il doppio dei professori di ruolo. La Scuola oggi soddisfa pienamente questo requisito e le scelte programmatiche andranno sempre più in questa direzione.

L'assegnazione di queste posizioni adotterà criteri oggettivi di merito basati sul soddisfacimento dei requisiti necessari per lo sviluppo delle attività istituzionali della Scuola, compresi: 1) proposte o partecipazione a nuove attività formative; 2) co-finanziamento della posizione richiesta su fondi esterni; 3) obiettivi di produttività scientifica.

TERZA MISSIONE - TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E SVILUPPO TERRITORIALE

La Scuola ha pianificato per il triennio 2018-2020 una strategia di potenziamento delle proprie attività di trasferimento tecnologico, come parte integrante della terza missione, con il duplice obiettivo di sviluppare le eccellenze scientifiche in seno alla Scuola e di contribuire alle politiche di sviluppo del territorio mirate ad accrescere la competitività delle imprese. Le attività saranno condotte in sinergia con la Scuola Normale Superiore, la Scuola Superiore Sant'Anna e l'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia con cui la Scuola coopera nell'ambito dell'ufficio di trasferimento tecnologico congiunto JoTTO.

La Scuola intende valorizzare le proprie competenze di ricerca sull'analisi di *big data*, sulla sicurezza informatica e sullo studio dei sistemi *cyber-fisici* per far fronte alle molteplici sfide tecno-socio-economiche connesse alla rivoluzione digitale, perseguendo così un *matching* con gli obiettivi del Piano Strategico Nazionale Impresa 4.0, della Strategia Regionale Industria 4.0 e dall'Agenda Digitale Regionale della Regione Toscana. Nello specifico, sul tema dell'analisi dei *big data*, è stata attivata la *Tuscan big data challenge* nell'ambito dei progetti europei H2020 SoBigData e OpenMaker rivolta alle imprese nel campo della manifattura e dei servizi per sensibilizzare il tessuto produttivo sulle opportunità economiche connesse all'utilizzo dei *big data*.

Sul tema della sicurezza informatica è in fase di definizione un protocollo di intesa tra la Regione Toscana, le Università di Firenze, Pisa e Siena, il Centro Nazionale delle Ricerche e la Scuola IMT per la costituzione di un nuovo centro regionale sulla *cyber-security* per le PMI e per la Pubblica Amministrazione. Sull'analisi dei sistemi *cyber-fisici*, la Scuola ha inserito nella propria proposta per il Fondo MIUR per il finanziamento dei dipartimenti universitari di eccellenza la realizzazione di un laboratorio dedicato ai sistemi *cyber-fisici*, finalizzato sia alla ricerca di base che all'interazione con il tessuto industriale mediante dimostratori di nuove tecnologie.

Ulteriori attività strategiche riguarderanno le sfide connesse alla scienza dei nuovi materiali che, insieme alla scienza dei dati e alla riduzione dei rischi dai disastri naturali, è stata elencata dal MIUR tra gli ambiti dalle enormi prospettive occupazionali per l'Italia. Ciò sarà perseguito mediante una stretta cooperazione con il Polo Tecnologico di Capannori, il Laboratorio sui Materiali Polimerici Ecocompatibili di Capannori ed il laboratorio NEST (National Enterprise for nanoScience and nanoTechnology) della Scuola Normale Superiore.

Le attività precedentemente elencate prevedono benefici in termini di innovazione nel medio-lungo periodo, con particolare riferimento alla formazione di capitale umano qualificato, realizzazione di brevetti, spin-off, contratti di ricerca e consulenza che costituiranno un volano per generare ulteriori finanziamenti.

In parallelo, e con un impatto atteso già nel breve periodo, la Scuola continuerà le attività di supporto alle aziende mediante collaborazioni finalizzate alla ricerca e sviluppo in conto terzi che ha visto nel 2017 l'attivazione di contratti con Cieffepi, Euro Inn Advisory, Tacchificio Villa Cortese e GEFÉ Polymers e che prevede già per il biennio 2018-2019 un contratto con ENI sui temi *business analytics* e analisi dei brevetti e un contratto con Kedrion SpA per l'indagine psicologica e sociale delle motivazioni alla base della donazione del plasma, attraverso modelli avanzati di studio bio-psico-sociale del comportamento e le teorizzazioni recenti sulle scelte altruistiche delle discipline economiche.

A ulteriore testimonianza dell'attitudine al trasferimento tecnologico della Scuola, nel 2018 sarà pienamente attivo l'Innovation Center Lab-Neuroscience, finanziato da Intesa Sanpaolo e mirato a utilizzare i più avanzati approcci in ambito di neuroscienze cognitive e sociali, *data analytics* e *management science* al fine di comprendere i processi mentali e decisionali delle persone, per applicarli all'ideazione, progettazione e verifica di nuovi prodotti e servizi da parte delle imprese e del più ampio mondo dell'economia e del banking.

Nel biennio 2018-2019 saranno inoltre avviati quattro progetti finalizzati al reclutamento di assegnisti di ricerca cofinanziati dalla Regione Toscana (POR FSE 2014-2020), di cui tre rivolti ai temi di Industria 4.0 in cooperazione con importanti imprese del territorio quali Sofidel, Cromology Italia ed Extreme Automation del Gruppo ACelli, ed un progetto cofinanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca mirato all'analisi dei flussi turistici connessi con l'evento Lucca Comics and Games.

Infine, la Scuola intende attivare accordi di intesa con *venture capitalist* attivi sul territorio (A11 Venture) e a livello nazionale (fondo Venture Factory) per beneficiare sia di possibili investimenti per attività di *proof of concept* mirati a valorizzare i risultati della ricerca in un'ottica *market-oriented*, sia per ricevere utili suggerimenti di indirizzo sui temi di trasferimento tecnologico rilevanti per il territorio, creando così una proficua contaminazione tra il mondo della ricerca accademica ed il mondo imprenditoriale.

Sempre in relazione alle attività rivolte a valorizzare le ricerche ad elevato potenziale di trasferimento tecnologico, la Scuola ha nel 2018 un progetto H2020 ERC Proof of Concept finanziato dall'European Research Council (PHYSIC) che porterà alla richiesta di un brevetto nazionale. Ha inoltre avuto un secondo progetto H2020 ERC Proof of Concept (FIDELITY) incluso nel dicembre 2017 tra i progetti finanziabili in caso di ulteriori fondi disponibili per la call, ed ha infine presentato un altro progetto con finalità di trasferimento tecnologico nell'ambito della call H2020 FETOPEN-2016-2017 (ODETTE), attualmente in corso di valutazione.

Le predette azioni contribuiranno a migliorare il posizionamento della Scuola in relazione alla valutazione della terza missione in sede di VQR in base alle direttive ANVUR. Nello specifico, si attende un contributo significativo all'accrescimento di diversi indicatori tra cui l'indicatore "conto terzi", che misura gli importi dei contratti di ricerca/consulenza con committenza esterna, l'indicatore "brevetti", che misura il numero di brevetti concessi alla Scuola, l'indicatore "consorzi", che misura il numero di consorzi e associazioni partecipati dalla struttura che abbiano tra le loro finalità il trasferimento

tecnologico, e l'indicatore "attività di terza missione", che include tutte le altre attività relative al *knowledge transfer*.

Inoltre, è in via di definizione la costituzione di un'Associazione internazionale senza fini di lucro, di diritto belga, promossa da Regione Toscana, con la partecipazione delle Università, delle Scuole ed Enti di ricerca della Toscana, al fine di potenziare l'azione di lobby sulle istituzioni europee, partecipare come leader o partner a progetti europei, promuovere l'internazionalizzazione, la cooperazione scientifica e la progettazione europea, nonché attivare partnership con altre Università e favorire l'interazione degli Atenei con il mondo industriale toscano.

PREMIALITÀ DOCENTI E PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO

La Scuola intende promuovere la Premialità - che è anche uno dei criteri di valutazione impiegati dal Ministero per il riconoscimento della quota premiale di FFO - utilizzando procedure che siano pienamente rispettose e in linea con le leggi e le normative vigenti e che concorrano alla valorizzazione degli aspetti precipui e caratterizzanti delle peculiarità della Scuola.

A seguito di molteplici riunioni di condivisione dei criteri con la Faculty, la Scuola ha inteso implementare un relativo Regolamento che sarà sottoposto ad approvazione formale entro il mese di gennaio 2018.

PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO

Il personale tecnico amministrativo costituisce una componente fondamentale e imprescindibile per la vita della Scuola. Questo punto, ancor prima dell'esame di specifiche necessità e piani di sviluppo, richiede una considerazione preliminare di carattere generale. Le dimensioni relativamente piccole della Scuola non implicano che le attività della Scuola siano inferiori - per qualità, procedure e responsabilità - a quelle di Istituzioni ben più grandi, come le Università generaliste. La gestione di un bando per concorso universitario, ad esempio, richiede le stesse competenze e responsabilità sia che quel concorso sia uno di cinque o uno di cinquanta. La stesura e gestione di un bando di gara pone gli stessi problemi che quella sia una delle dieci gare o una delle cento gare di quell'anno. Preparare un bando di dottorato internazionale richiede le stesse competenze che prepararne dieci o venti. Ma mentre nelle Università generaliste (o anche in altre Scuole ad Ordinamento Speciale di più vecchia istituzione) esistono strutture amministrative di vario ordine e grado, a cominciare da quelle dipartimentali fino a quelle centralizzate, ciascuna con figure professionali adeguate per numero, formazione e competenze, la Scuola ha un numero esiguo di amministrativi, suddivisi nei vari uffici con mansioni diverse.

Questa situazione richiede una seria ed attenta rivisitazione.

Su questo punto è stato dato mandato al nuovo Direttore Amministrativo di presentare un piano strategico comprensivo sia di misure atte a risolvere la situazione in tempi brevi - quali ad esempio assunzioni a tempo determinato e forme di contrattualizzazione esterna di servizi - sia soluzioni volte a sanare in maniera più strutturata e definitiva la situazione esistente.

Nell'ambito dei punti organico al momento disponibili (e di quelli in previsione), il piano dovrà prevedere anche l'assunzione di nuovo personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato, come pure forme di progressione di carriera previste dalle normative vigenti per il personale più

meritevole che deve veder riconosciute giuste e fondate aspettative di crescita.

A questo riguardo, la predisposizione di un Regolamento per la premialità contempla anche il personale tecnico amministrativo, la cui opera è fondamentale per la realizzazione delle attività della Scuola.

RAPPORTI CON IL TERRITORIO E LE ALTRE ISTITUZIONI

La crescita per la Scuola non è solo crescita della Scuola, ma deve essere anche crescita nel rapporto con le altre istituzioni accademiche di ricerca, con le realtà del territorio, della Regione e del nostro Paese.

Dell'iniziativa di Coordinamento con le altre Scuole ad Ordinamento Speciale si è già detto in dettaglio. Suddetto Coordinamento non preclude né va a sostituirsi ai rapporti di collaborazione con l'**Università di Pisa**, con la quale sono in atto rapporti di ricerca scientifica e di didattica. Docenti dell'Università di Pisa sono chiamati alla Scuola sia per corsi di insegnamento sia per incarichi istituzionali (es. commissioni di concorsi) così come alcuni dei nostri docenti sono affidatari ufficiali di insegnamenti in corsi di laurea, master e dottorati dell'Università di Pisa. L'Università di Pisa - per storia e vicinanza geografica - è tra i nostri interlocutori principali. Ogni anno, numerosi giovani tra i suoi laureati migliori presentano domanda alla Scuola e alcuni risultano vincitori tra centinaia di competitori internazionali, a riprova della qualità della formazione dell'Università di Pisa (quest'anno, 5 dei 36 Allievi ammessi nei due dottorati si sono laureati nelle Università di Pisa).

Ragionamento analogo, *mutatis mutandis*, vale nei confronti del CNR pisano, istituzione di rilevanza nazionale ed internazionale nella ricerca, che dispone di competenze e di attrezzature e centri di ricerca di altissima qualità. Il neo-attivato corso di Dottorato in *Data Science* è un primo passo importante in questa direzione.

All'inizio dello scorso anno accademico è stata siglata una convenzione (senza oneri economici per la Scuola) con la Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, che permette ai nostri ricercatori e allievi di frequentare e utilizzare i laboratori di ricerca (soprattutto in ambito biomedico, *big data*, e così via) per progetti di collaborazione scientifica. La collaborazione, inaugurata con successo e reciproca soddisfazione, sarà ulteriormente implementata nei mesi futuri.

Integrazione è sviluppo di sempre più stretti rapporti anche tra Scuola e le imprese e istituzioni del territorio. La città ha dato e dà generoso sostegno alla Scuola che è orgogliosa e felice di appartenerele. Nell'anno passato la Scuola in più occasioni ha aperto le porte alla cittadinanza in occasione sia degli eventi internazionali, sia di iniziative disegnate appositamente e rivolte alla popolazione. Questa, la cosiddetta **terza missione** delle università, è da noi sentita e vissuta profondamente, come descritto in precedenza. Diffondere la conoscenza, offrire alle imprese nuove conoscenze ed innovativi strumenti di riflessione per il loro sviluppo, trasferire dai luoghi di studio il significato delle ricerche, stimolare la curiosità nei giovani, sono *core* centrale della missione di una Scuola come la nostra.

I rapporti della Scuola con il mondo esterno vanno ben oltre il territorio locale. La Scuola si rivolge alle più importanti istituzioni nazionali e internazionali, nell'intento di sviluppare forme di collaborazione innovative e di vantaggio reciproco.

In quest'ottica la Scuola ha portato avanti nei mesi scorsi il dialogo avviato fin dai primi mesi dalla Direzione con il Centro Ricerche Internazionali di Intesa Sanpaolo di Torino che si è concretizzato nella genesi presso la Scuola IMT dell'***Innovation Center Lab - Neuroscience (ICL-N)***.

Intesa Sanpaolo sta infatti costituendo un laboratorio di ricerca applicata denominato "Innovation Center Lab Intesa Sanpaolo", sviluppato in collaborazione con le strutture del Gruppo competenti e organizzato in "laboratori tematici" nei quali intende avvalersi della collaborazione di primari istituti di ricerca ed università italiane.

Il nostro ICL-N è il primo centro ad essere stato sviluppato: il suo obiettivo sarà di utilizzare i più avanzati approcci in ambito di neuroscienze cognitive e sociali, *data analytics* e *management science*, al fine di meglio comprendere i processi mentali e decisionali delle persone, per applicarli all'ideazione, progettazione e verifica di nuovi prodotti e servizi da parte delle imprese e del più ampio mondo dell'economia e del *banking*.

Gli specifici progetti di ricerca verranno definiti attraverso 'accordi attuativi'; per il 2017, ne sono stati definiti due nell'ambito di nuovi modelli di apprendimento digitale e nell'ambito di nuovi modelli di profilazione del cliente basati su neuroscienze/psicologia sperimentale. Tali progetti avranno un carattere fortemente multidisciplinare, integrando approcci metodologici e analitici del management, dell'economia comportamentale, dei *big data*, con caratterizzazioni psicometriche, biometriche e neurofunzionali. Inoltre, tali accordi prevedono il finanziamento di posizioni a tempo determinato per giovani ricercatori, come pure l'acquisizione di strumentazione avanzata di ricerca, che rimarrà in dotazione alla Scuola e ai suoi gruppi di ricerca.

Un Comitato Scientifico si riunirà periodicamente con il mandato di coadiuvare la definizione delle strategie, l'indirizzo della ricerca, nonché concordare le sinergie necessarie tra ICL-N e la Scuola IMT: la Scuola IMT ha definito i suoi quattro rappresentanti nelle figure dei Proff. Pietro Pietrini, Guido Caldarelli, Rocco De Nicola e Massimo Riccaboni. E' in fase di costituzione anche un Comitato dei Garanti, composto da profili di rilievo indicati dal Direttore Amministrativo della Scuola IMT, che, a cadenza almeno annuale, si incontrerà con l'obiettivo di condividere le attività svolte e l'output scientifico generato da ICL-N ed i futuri indirizzi strategici.

CONVENZIONI E ACCORDI CON ALTRE ISTITUZIONI

La Scuola ha sviluppato convenzioni e accordi con numerose istituzioni italiane ed internazionali, lungo diverse linee in ambito formativo e di ricerca. Nel corso del prossimo triennio, accanto alle convenzioni in atto, la Scuola intende sviluppare nuovi accordi volti ad arricchire le possibilità sia per l'offerta formativa sia per le opportunità di ricerca e di interazione e scambio culturale.

Progetto Hera – progetto finanziato dalla comunità europea nell'ambito di H2020. Il progetto, intitolato TranscultAA (Transfer of cultural objects in the Alpe Adria Region: <https://www.transcultaa.eu>), prevede la partecipazione di: Zentralinstitut für Kunstgeschichte, Munich; ZRC SAZU Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts /

France Stele Institute of Art History, Ljubljana; Strossmayer Gallery / Croatian Academy of Sciences and Arts, Zagreb; Università degli Studi di Udine; Archivio Centrale dello Stato, Roma; Polo museale del Friuli Venezia Giulia. La Scuola IMT usufruisce di una borsa post dottorato nell'ambito del progetto.

Advisorship, internship e seminari di ricerca congiunti - attivi

UNESCO (Paris) – internship agreement

Humboldt-Universität zu Berlin - Prof. Dr. Eva Ehniger Professur für Kunstgeschichte der Moderne

Getty Institute Los Angeles – internship

European Research Partnership for Cultural and Creative Spillovers (CCS) - Arts Council England - research collaboration, che vede attive le seguenti collaborazioni:

CCS – research collaboration con Arts Council of Ireland, Creative England, European Centre for Creative Economy, European Cultural Foundation, European Creative Business Network

Suffolk University - Prof Robert DeFillippi - research collaboration
University of Ljubljana - Prof Andrej Srakar - research collaboration
CNR Pisa - Marinella Petrocchi, Massimiliano La Gala, Stefano Cresci,
Institute of Informatics and Telematics (IIT) - research collaboration
Lucca Comics & Games Srl / Lucca Crea Srl -
fieldwork/funding/research collaboration
Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca - funding/research collaboration
SALT (Istanbul e Ankara) - Vasif Kortun - research collaboration
Bocconi University – Prof. Paula Dubini - seminar organization
Fondazione Garrone (Genova) - Villa Croce Master program - teaching
European Group for Organization Studies - membership and research follow-
up
Europa Nostra - membership and policy follow-up
Parco archeologico di Paestum – collaborazine scientifica e organizzativa per
eventi, mostre e incontri di studio
Polo Museale del Lazio – organizzazione mostre, seminari

Sono inoltre in atto collaborazioni con importanti istituzioni del territorio
lucchese:

Fondazione Raghianti, Lucca – organizzazione eventi, seminari e
pubblicazioni

Musei Nazionali di Lucca – organizzazione di conferenze e seminari

Biblioteca Statale di Lucca – organizzazione di eventi e seminari

Advisorship, internship e seminari di ricerca congiunti che sono in fase di finalizzazione o comunque già inseriti nella programmazione delle attività:

Università di Sassari e Roma TRE - accordo per collaborazioni di ricerca

Paris Nanterre e Musei Francesi (Louvre e Quai Branly) – accordo per scambi dottorandi, stage e seminari

Ghent University – Prof. Steven Jacobs (in programma anche convegno internazionale per il 2019, che coinvolge anche John Wyler della School of Media, Arts and Design, University of Westminster e in elaborazione un piano per un dottorato di ricerca congiunto su art history and film studies)

Soprintendenza archivistica della Toscana - internship

OBIETTIVI STRATEGICI 2018-2020

In sintesi, si identificano le seguenti principali direttrici di sviluppo strategico della Scuola, per le quali nel documento Piano Integrato della Performance 2018-2020, che andrà in approvazione nel mese di gennaio p.v., saranno declinati gli obiettivi operativi, le azioni da compiere e i tempi entro cui attuarle affinché si realizzi quanto esposto nel presente piano di sviluppo.

Il bilancio di previsione pluriennale 2018 -2020 già recepisce il fabbisogno economico per la realizzazione delle attività ordinarie e progettuali che sottostanno al presente piano.

L'obiettivo principale di spinta alla Crescita della Scuola, nelle sue accezioni in termini di dimensione e di performance si delinea lungo tutte e tre le aree di intervento tipiche della Scuola, Formazione, Ricerca e Terza Missione.

- **Macro obiettivo Potenziamento Offerta Formativa**

Tale Obiettivo prevede l'attivazione di Master Universitari di II livello, Summer e Winter School, l'incremento progressivo delle borse di studio dottorali e quindi del numero di allievi, l'attivazione di corsi dottorali quadriennali, l'avvio di corsi di laurea specialistica in collaborazione con altre Scuole ad ordinamento speciale, potenziamento del programma Visiting Professor, l'istituzione del percorso dottorale *High Risk-High Gain*.

- **Macro obiettivo Sviluppo Attività di Ricerca**

Tale Obiettivo prevede un programma di investimento triennale in progetti ad attività integrata (PAI), la realizzazione del progetto di dipartimento di eccellenza, l'incentivazione alla sottomissione di progetti competitivi finanziati da esterni, il reclutamento di circa 10 giovani ricercatori (posizioni junior, assegni di ricerca e RTD-A) all'anno.

- **Macro obiettivo Potenziamento Terza Missione e Rapporti con il Territorio**

Questo terzo obiettivo prevede lo sviluppo dell'associazione Ex Allievi, l'organizzazione di convegni nazionali ed internazionali, nonché eventi rivolti alla popolazione, stipula di convenzioni ed accordi con imprese, associazioni e fondazioni ed operatori del terzo settore.

- **Macro obiettivo Coordinamento con le altre Scuole ad Ordinamento speciale**

Questo ultimo obiettivo prevede lo sviluppo di iniziative congiunte e condivise nell'ambito dell'Alta Formazione nel nostro Paese, il potenziamento di funzioni quali trasferimento tecnologico, *placement*, rappresentanza europea, la partecipazione alla Confederazione tra Scuole ad Ordinamento speciale.

Funzionale e necessario al conseguimento dei macro obiettivi strategici presentati è la realizzazione del Progetto Campus residenziale, che prevede un ampliamento sostanziale del Campus, con nuovi uffici per i docenti, nuove aule didattiche, nuovi alloggi residenziali.

RISORSE DA ACQUISIRE - PIANO TRIENNALE RECLUTAMENTO

In funzione delle linee di sviluppo descritte nel presente documento, tenuto conto della dotazione attuale dei *track* di dottorato, delle capacità di reclutamento derivanti dai punti organico al momento a disposizione e prevedibili per il triennio sulla base dell'andamento degli ultimi anni, viene presentato il piano di reclutamento. Suddetto piano è stato elaborato tenendo conto delle proposte formulate dalla Faculty e avendo presente il percorso di sviluppo che la Scuola vuole perseguire. Il piano, frutto di confronto e condivisione con i Docenti, potrà essere modificato ed integrato alla luce dell'acquisizione di ulteriori risorse, di punti organico aggiuntivi, di attribuzioni premiali da parte del Ministero e altro.

Il piano triennale contempla le assunzioni sia del personale docente (Professori di I e di II fascia e ricercatori a tempo determinato ai sensi dell'art. 24 comma 3, lett. B della Legge 240/2010), suddivise per *track* di dottorato, sia del personale tecnico-amministrativo.

Nel prospetto allegato è riassunta sinteticamente la programmazione dei reclutamenti che si intendono effettuare.

PERSONALE DOCENTE



PROGRAMMAZIONE RECLUTAMENTI **FACULTY 2018-2020** POST RIUNIONE FACULTY DEL 12.12.2017

Anno 2018

Track ENBA 1 RTD/B Behavioural Economics

Track CSSE 1 RTD/B Automatica (solo nel caso di mancata approvazione del Progetto del Dip. Eccell.)

Track CCSN 1 RTD/B

Track AMCH 1 RTD/B

Anno 2019

Track ENBA 1 RTD/B Macrosettore 02 Scienze Fisiche

Track CSSE 1 P.O. INF/01

Track CCSN 1 P.O. Psicologia/Neuroscienze

Track AMCH 1 RTD/B

Anno 2020

Track ENBA 1 P.O./P.A. Analisi Statistica (apertura Scouting 2019)

Track CSSE 1 RTD/B Ottimizz.Dinamica INF/04(solo nel caso di mancata approvazione del Progetto del Dip. Eccell.)

Track CCSN 1 RTD/B

Track AMCH 1 P.O. e 1 RTD/B

Legenda:

ENBA: Economics, Networks and Business Analytics

CSSE: Computer Science and Systems Engineering

CCSN: Cognitive, Computational and Social Neuroscience

AMCH: Analysis and Management of Cultural Heritage

P.O.: Professore Ordinario (Prima fascia)

P.A.: Professore Associato (Seconda fascia)

PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO

APPROVAZIONE PROGRAMMAZIONE RECLUTAMENTI **PTA 2018-2020** POST RIUNIONE FACULTY DEL 12.12.2017

	2018	2019	2020
PTA			
ICT - D	0,3		
Legale - D	0,3		
Protocollo - C	0,25		
Comunicazione D		0,3	
Admin - C		0,25	
Acquisti - C			0,25
Ricerca - C			0,25
ICT - D			0,3
Ricerca - C			0,25
Segreteria - C			
Pesonale - C			
Comunicazione - C			
TOTALE	0,85	0,55	1,05

Allegato: Slide presentate alla faculty della Scuola IMT per la Programmazione Triennale 2018 - 2020.