



# Documento programmatico sulle politiche della Scuola

*Dicembre 2019*

[www.santannapisa.it](http://www.santannapisa.it)

<b>LE PREMESSE</b>	<b>4</b>
<hr/>	
<b>IL PUNTO DI PARTENZA: I RISULTATI CONSEGUITI DALLA SCUOLA ED IL SUO ASSETTO ORGANIZZATIVO</b>	<b>4</b>
<hr/>	
<b>LA RICERCA SCIENTIFICA E LA FORMAZIONE AVANZATA</b>	<b>5</b>
FORMAZIONE UNIVERSITARIA	7
LO SVILUPPO DELLA SCUOLA NELL'ULTIMO DECENNIO	9
LA FEDERAZIONE	10
<b>LA MISSIONE DI OGGI E DI DOMANI</b>	<b>11</b>
<hr/>	
<b>GLI OBIETTIVI STRATEGICI</b>	<b>13</b>
<hr/>	
<b>LA RICERCA</b>	<b>13</b>
OBIETTIVO RICERCA 1	13
OBIETTIVO RICERCA 2	14
OBIETTIVO RICERCA 3	14
<b>OBIETTIVI DI RICERCA DEGLI ISTITUTI</b>	<b>15</b>
ISTITUTO DI BIROBOTICA	15
ISTITUTO DIRPOLIS	16
ISTITUTO DI ECONOMIA	17
ISTITUTO DI MANAGEMENT	18
ISTITUTO SCIENZE DELLA VITA	19
ISTITUTO TeCIP	20
<b>LA FORMAZIONE</b>	<b>21</b>
OBIETTIVO FORMAZIONE 1	22
OBIETTIVO FORMAZIONE 2	25
OBIETTIVO FORMAZIONE 3	25
OBIETTIVO FORMAZIONE 4	27
OBIETTIVO FORMAZIONE 5	28
OBIETTIVO FORMAZIONE 6	34
OBIETTIVO FORMAZIONE 7	42
OBIETTIVO FORMAZIONE 8	43
<b>LA TERZA MISSIONE</b>	<b>45</b>
<b>DAGLI OBIETTIVI STRATEGICI ALLE AZIONI: L'ORGANIZZAZIONE E I MECCANISMI OPERATIVI</b>	<b>49</b>
IL PROCESSO DI RECLUTAMENTO	49
IL CLIMA ORGANIZZATIVO E I PROCESSI DI GESTIONE E DI COMUNICAZIONE INTERNA	49
L'ASSETTO ORGANIZZATIVO	53
<b>L'ASSETTO LOGISTICO</b>	<b>55</b>
LO STATO ATTUALE	55
GLI INTERVENTI PROGRAMMATI	56
LE PROSPETTIVE FUTURE	57
<b>IL PIANO ECONOMICO FINANZIARIO</b>	<b>59</b>
<hr/>	
CONTRIBUTO AL PIANO STRATEGICO SULLA SOSTENIBILITÀ ECONOMICO FINANZIARIA	59
<b>ALLEGATO 1 - STRUTTURA E FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI ASSICURAZIONE INTERNA DELLA QUALITÀ</b>	<b>62</b>
<hr/>	

DOCUMENTO INSERITO NEL PORTALE DELL'ACCREDITAMENTO	62
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ	63
PROCESSO RELATIVO ALL'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ PER LE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE	65
PROCESSO RELATIVO ALL'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ PER LE ATTIVITÀ DELLA RICERCA E DELLA TERZA MISSIONE	66
<b>ALLEGATO 2 - PROPOSTA DI BUDGET 2020-2022</b>	<b>67</b>
<hr/>	
PREMESSA	67
PROPOSTA DI BUDGET 2020-2022	68
<b>ALLEGATO 3 - ESTRATTO PIANO INTEGRATO DELLA PERFORMANCE E SINTESI PIANO INTEGRATO TRASPARENZA E PREVENZIONE CORRUZIONE</b>	<b>71</b>
<hr/>	
INTRODUZIONE	71
PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA	72
INQUADRAMENTO STRATEGICO DELL'ATENEO	72
LA PERFORMANCE ORGANIZZATIVA	73
PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE, ANALISI DELLE AREE DI RISCHIO	75
GESTIONE DEL RISCHIO	75
TRASPARENZA	79
LA PERFORMANCE INDIVIDUALE E IL SISTEMA DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE	81
CONCLUSIONI	86
ALLEGATI	87
<b>ALLEGATO 4 - SPERIMENTAZIONE DI MISURE DI INCENTIVAZIONE DELLA PERFORMANCE PER FORMAZIONE, RICERCA E TERZA MISSIONE</b>	<b>89</b>
<hr/>	
MECCANISMI PREMIALI DELLA RICERCA	89
ULTERIORI MISURE PREMIALI IN VIA DI DEFINIZIONE	89
<b>ALLEGATO 5 - ESTRATTO PIANO ALTA FORMAZIONE (MASTER UNIVERSITARI E CORSI ALTA FORMAZIONE)</b>	<b>90</b>
<hr/>	
OBIETTIVI E STRUTTURA DEL PIANO ALTA FORMAZIONE	90
PRIMA SEZIONE	91
NUOVE PROPOSTE DI MASTER/CORSI DI ALTA FORMAZIONE 2019/2020	91
SECONDA SEZIONE	92
DATI SULLE ATTIVITÀ FORMATIVE REALIZZATE NELL'AA 2018-2019	92
TERZA SEZIONE	100
ASPETTI CONTABILI E AMMINISTRATIVI	100
QUARTA SEZIONE	104
MONITORAGGIO OBIETTIVI PIANO STRATEGICO DELLA SCUOLA	104
LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DELLA U.O. ALTA FORMAZIONE	104
IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ	105
PROGETTI TRASVERSALI DELLA STRUTTURA – OBIETTIVI 2019	105
PROGETTI TRASVERSALI DELLA STRUTTURA – OBIETTIVI 2020	106
IL DELEGATO ALL'ALTA FORMAZIONE	106
ALLEGATI	106

## Le premesse

Il presente documento prende avvio dalla predisposizione del Piano di Orientamento Strategico 2019-2025 che ha costituito per la Scuola Superiore Sant'Anna un momento di riflessione sugli obiettivi futuri, sulle azioni da intraprendere per raggiungerli e, più in generale, sugli strumenti utili a migliorare il posizionamento nazionale ed internazionale e contribuire alla competitività del sistema Paese.

Per giungere alla predisposizione del Piano di Orientamento Strategico è stato attivato un percorso articolato nel tempo che ha previsto molteplici momenti di confronto e di condivisione. Dal mese di maggio 2019, mese in cui è iniziato il nuovo mandato della Rettore della Scuola, sono stati svolti una serie di incontri con tutte le componenti della Scuola, per attivare un processo di confronto ad ogni livello.

Sono stati inoltre attivati quattro gruppi di lavoro composti da docenti e dal personale tecnico amministrativo e dedicati ad approfondire le sfide relative alla Ricerca, alla Formazione, alla Terza Missione e alle strategie per l'Internazionalizzazione. Inoltre sono stati previsti dei team per strutturare alcuni progetti gestionali di rinnovamento utili per adeguare la capacità di risposta della Scuola alle sfide future. Il materiale predisposto da tutti i gruppi di lavoro è disponibile presso la Scuola.

Nel periodo estivo, inoltre, è stata attivata l'indagine di clima organizzativo che ha visto partecipare con percentuali molto elevate tutte le componenti della Scuola (complessivamente il 63% del personale) e che ha permesso di raccogliere opinioni e spunti utili per la predisposizione di questo piano (i risultati sono disponibili sulla Intranet della Scuola).

Sulla base dei risultati emersi dalle azioni di cui sopra, questo documento ha avuto un primo momento di discussione con l'*International Advisory Board* (IAB) a fine giugno e successivamente, nei mesi da luglio a settembre, altri momenti di confronto con il Collegio dei Direttori di Istituto, le Giunte ed i Consigli di Istituto, il personale tecnico amministrativo e i rappresentanti degli allievi/e.

Infine, in data 23 settembre 2019 sono stati organizzati gli Stati Generali della Scuola, una assemblea a cui tutte le componenti della Scuola sono state invitate a partecipare e che ha rappresentato il momento di confronto complessivo prima della raccolta dei pareri finali degli Istituti, delle Classi e della Consulta del personale tecnico amministrativo. Tra fine settembre e i primi di ottobre il piano è stato tradotto in inglese e trasmesso ai membri dello IAB, che lo hanno commentato (sia per via telematica che durante una serie di teleconferenze). A seguito di una seconda opera di revisioni, si è passati alla presentazione del Piano Strategico in Senato ed in Consiglio di Amministrazione.

Questo stesso processo per la predisposizione del piano strategico rappresenta per la Scuola una novità e una indicazione di metodo per lo sviluppo sistematico di momenti di ascolto e confronto volti a garantire coesione e condivisione di intenti.

Dal Piano di Orientamento Strategico ha preso avvio la programmazione annuale e triennale che sarà oggetto di monitoraggio. Questo documento riassume le azioni previste per il prossimo triennio con una particolare attenzione al prossimo anno, identificando i livelli di responsabilità, gli uffici coinvolti, gli obiettivi specifici espressi anche in termini quantitativi, integrati con la programmazione del budget economico-finanziario.

## Il punto di partenza: i risultati conseguiti dalla Scuola ed il suo assetto organizzativo

Considerando la natura pubblica della Scuola, il piano strategico è uno strumento essenziale per orientare l'istituzione a perseguire la propria missione di produzione di "valore" per la collettività negli ambiti in cui svolge la propria attività.

Pur trattandosi di un'istituzione universitaria giovane, formalmente fondata nel 1987, la Scuola gode oggi di un posizionamento e riconoscimento nazionale ed internazionale molto buono, sia nel contesto accademico e della ricerca che in quello più ampio delle istituzioni e del mondo delle imprese. Una recentissima conferma di ciò è giunta da THE (*Times Higher Education*) *World University Rankings*.



Times Higher Education World University Rankings 2020

- 1° posto a livello nazionale su 45 istituzioni censite
- 149° posto a livello mondiale su 1.396 istituzioni censite
- 7° posto a livello mondiale su 250 giovani università (2019)



QS World University Rankings 2020

- 2° posto a livello nazionale su 30 istituzioni censite
- 177° posto a livello mondiale su 1.010 istituzioni censite
- 15° posto a livello mondiale su 150 giovani università

La Scuola Superiore Sant'Anna è una delle sei istituzioni universitarie pubbliche a statuto speciale, dette Scuole Universitarie Superiori, operanti in Italia. Essa svolge attività di ricerca e formazione nel campo delle scienze applicate.

### *La ricerca scientifica e la formazione avanzata*

La ricerca scientifica e la formazione avanzata (PhD *program*, lauree magistrali e master universitari di primo e secondo livello, corsi di alta formazione) sono svolte nell'ambito dei suoi sei Istituti di ricerca: BioRobotica, TeCIP, Scienze della Vita, Management, Economia e DirPoliS.

#### Gli Istituti di ricerca



BioRobotica, ingegneria biomedica e robotica in medicina e biologia



Economia, macroeconomia, econometria, modelli di sistemi dinamici



Scienze mediche, scienze agrarie e biotecnologie



(DirPoliS) Scienze sociali, con particolare riferimento a scienze giuridiche e scienze politiche



Management, organizzazione e gestione dell'innovazione, della sostenibilità e della salute



(TeCIP) Sistemi embedded real-time, reti di sensori, tecnologie fotoniche e biofotoniche, ambienti virtuali e sistemi robotici

Accanto ai sei istituti, nel 2018 sono stati istituiti due dipartimenti di eccellenza, *EMbeDS (Economics and Management in the era of Data Science)* e *Robotics and Artificial Intelligence (AI)*. I dipartimenti di eccellenza previsti dalla legge 232 del 2016 (legge di bilancio 2017) sono stati selezionati all'interno delle università statali da una Commissione appositamente nominata dal MIUR, sulla base della qualità della ricerca prodotta (risultati della VQR 2011--2014) e dei progetti di sviluppo presentati al Ministero.

## I Dipartimenti di Eccellenza



Robotics & AI nasce dalla collaborazione tra l'Istituto di BioRobotica e l'Istituto TeCIP



EMbeDS nasce dalla collaborazione tra l'Istituto di Economia e l'Istituto di Management

Il Dipartimento di Eccellenza EMbeDS utilizza le opportunità offerte da *Data Sciences* nelle discipline di Economia e Management. Il Dipartimento di Eccellenza Robotics & AI nasce dalla collaborazione tra l'Istituto di BioRobotica e l'Istituto TeCIP (Tecnologie della Comunicazione, Informazione e Percezione).

La ricerca viene condotta all'interno degli Istituti, strutture equipollenti ai Dipartimenti Universitari che dal 2010 ne programmano e gestiscono le attività, valorizzando il rapporto tra formazione e ricerca, l'interdisciplinarietà e l'interazione con il mondo culturale, sociale ed economico. Gli istituti a loro volta sono organizzati in aree di ricerca/laboratori focalizzati in ambiti specifici di attività. Come emerge dall'indagine di clima organizzativo svolta nell'estate del 2019, queste aree di ricerca rappresentano il riferimento organizzativo di maggiore efficacia per i docenti, i ricercatori e gli assegnisti per lo sviluppo delle proprie attività di ricerca.

Nella banca dati bibliometrica Scopus, la Scuola vanta un portafoglio di oltre 8.800 pubblicazioni con un valore di h-index di 136. Anche nella banca dati ISI-WoS, la Scuola è presente con 7.307 prodotti scientifici, con un valore di h-index di 118 ed una media di 14,11 citazioni per pubblicazione. Rilevante è anche la percentuale di articoli su riviste (appartenenti al primo quartile dello *Scimago Journal Ranking - SJR*)<sup>1</sup>, l'impatto citazionale ponderato (che fornisce una misura rispetto numero di citazioni normalizzate per area disciplinare, dove il valore unitario indica la media mondiale) e le pubblicazioni in Fascia A ANVUR (Figura 1).

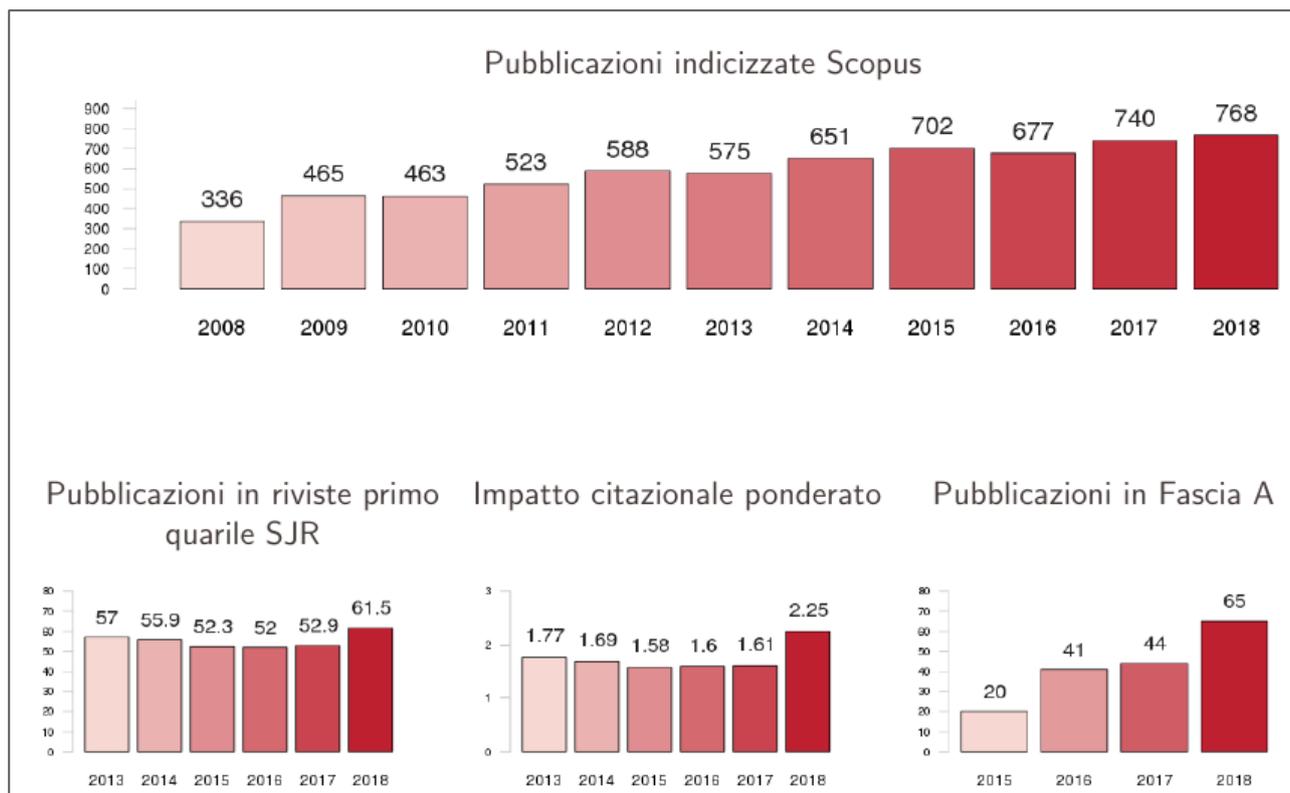


Figura 1 - Dati sulle Pubblicazioni Scientifiche della Scuola

L'alto numero di progetti di ricerca, di cui la maggior parte internazionali, ha consentito alla Scuola di

1 <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>

contribuire al finanziamento delle proprie attività di ricerca (Tabella 1) e di sviluppare idee imprenditoriali e tecnologie innovative in grado di stimolare la creazione di nuove imprese *spin-off* e la valorizzazione dei risultati. Da sottolineare l'altissimo numero di finanziamenti di ricerca internazionali ottenuti in modo competitivo dalla Scuola. Nel 2019, la performance della Scuola sul programma Horizon2020 annovera 55 progetti approvati, 9 progetti assegnati come coordinatore, e un totale di euro 19.785.033 di finanziamenti<sup>2</sup>, al primo posto in Italia normalizzando il finanziamento per la dimensione del corpo docenti.

Tabella 1 - Finanziamenti Progetti

	anno		
	2016	2017	2018
Commissionate (conto terzi)	4.698.643	4.742.209	4.669.796
Finanziamenti competitivi da MIUR	3.915.085	675.221	673.385
Finanziamenti competitivi da altri Ministeri	587.204	485.253	438.003
Finanziamenti competitivi da UE e organismi internazionali	5.926.316	5.027.730	4.220.941
Finanziamenti competitivi da altri enti pubblici	3.259.954	6.634.817	7.340.872
Finanziamenti competitivi da enti privati	567.270	680.651	819.734
Totale	18.956.488	18.247.898	18.164.749

Il grafico successivo (Figura 2) mostra l'andamento storico dei ricavi della ricerca<sup>3</sup>.

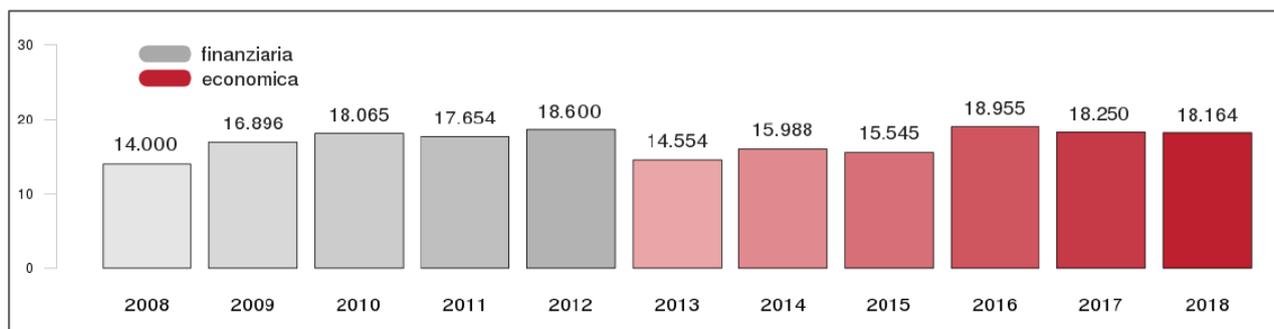


Figura 2 - Ricavi della Ricerca

## Formazione universitaria

La formazione universitaria di primo e secondo livello è riservata agli studenti (allievi/e ordinari), ammessi dopo il superamento di un concorso a livello nazionale. Le attività didattiche sono svolte all'interno di due Classi Accademiche, ognuna comprendente tre Settori Scientifici:

### Le Classi Accademiche

#### Classe Accademica di Scienze Sociali

- Scienze Economiche e Manageriali
- Scienze Giuridiche
- Scienze Politiche

#### Classe Accademica di Scienze Sperimentali

- Scienze Agrarie e Biotecnologie Vegetali
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze Mediche

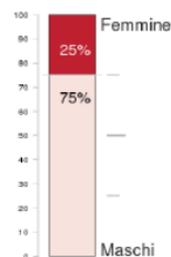
<sup>2</sup> Valore progetti, quota Scuola.

<sup>3</sup> Nel 2012 la Scuola ha cambiato sistema di contabilità passando dalla contabilità finanziaria a quella economica. Per questo motivo i dati fino al 2012 non sono confrontabili con quelli degli anni successivi

Tabella 2- Allievi Ordinari

Corso	Allievi		
	M	F	Tot
Scienze Economiche e Manageriali	41	8	49
Scienze Giuridiche	35	18	53
Scienze Politiche	31	11	42
Scienze Agrarie e Biotecnologie	13	11	24
Ingegneria Ind. e dell'Inf.	56	2	58
Scienze Mediche	41	22	63
<b>Totale Scuola</b>	<b>217</b>	<b>72</b>	<b>289</b>

Dati al 31 dicembre 2018

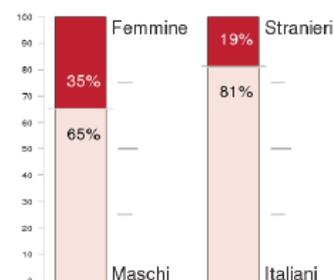


Oltre alla formazione degli allievi ordinari (Tabella 2), la Scuola è coinvolta in 7 percorsi di Laurea Magistrale in collaborazione con altri atenei che svolgono il ruolo di sede amministrativa tra cui l'Università di Pisa, l'Università di Trento e l'Università di Firenze (tabella 3).

Tabella 3 - Studenti dei corsi di Laurea Magistrale<sup>4</sup>

Corso	Allievi			di cui stranieri
	M	F	Tot	
LM Bionics Engineering	35	24	59	17
LM Biotecnologie Molecolari	16	14	30	1
LM Computer Science and Networking	38	4	42	13
LM Economics	ND	ND	ND	ND
LM Embedded Computing Systems	41	7	48	5
LM Innovation Management	36	24	60	10
LM International Security Studies	21	27	48	9
<b>Totale Scuola</b>	<b>187</b>	<b>100</b>	<b>287</b>	<b>55</b>

Dati al 31 dicembre 2018

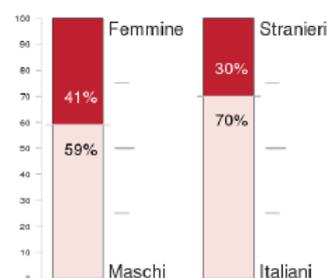


La formazione di terzo livello (Allievi PhD) è gestita all'interno degli Istituti ed è articolata su 10 corsi (Tabella 4).

Tabella 4 - Allievi PhD

Corso	Allievi			di cui stranieri
	M	F	Tot	
Agrobiodiversity	14	11	25	19
Agrobiosciences	13	12	25	3
Biorobotics	50	36	86	26
Economics	16	10	26	5
Emerging Digital Technologies	37	6	43	10
Law	15	8	23	8
Management	13	14	27	7
Political Science, European Politics and I. R.	19	9	28	8
Human Rights and Global Politics	10	15	25	12
Translational Medicine	16	21	37	7
<b>Totale Scuola</b>	<b>203</b>	<b>142</b>	<b>345</b>	<b>105</b>

Dati al 31 dicembre 2018



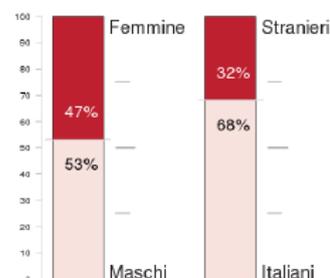
<sup>4</sup> "N.D." indica "non disponibile al momento" in questa e in tutte le altre tabelle del documento.

Sono erogati anche 10 corsi Master, che fanno capo alla U.O. Alta Formazione (Tabella 5).

Tabella 5 - Allievi Master

Corso	Allievi			di cui stranieri
	M	F	Tot	
Gestione e Controllo dell'Ambiente	7	8	15	–
Innovation in Cardiac Surgery	7	1	8	6
La teoria e la pratica dell'accesso vascolare nel paziente in EmoDialisi	7	9	16	–
Electoral Policy and Administration	6	3	9	9
Management, Innovazione e Ingegneria dei Servizi	6	4	10	–
Medicina Subacquea ed Iperbarica	4	7	11	–
Human Rights and Conflict Management	8	14	22	6
Ecografia Clinica ed applicazioni in Nefrologia	5	8	13	–
Vini italiani e mercati mondiali	9	9	18	2
Photonic Integrated Circuits, Sensors and Net-works	19	7	26	25
<b>Totale Scuola</b>	<b>78</b>	<b>70</b>	<b>148</b>	<b>48</b>

Dati al 31 dicembre 2018



La Scuola Superiore Sant'Anna aderisce al Consorzio Almalaurea<sup>5</sup> per monitorare gli sbocchi occupazionali degli allievi ordinari e dei corsi di PhD. Queste indagini forniscono un ulteriore elemento sulla qualità dell'azione formativa della Scuola: nel caso degli allievi Ordinari il tasso occupazionale ad un anno dalla laurea è dell'82,1% (media nazionale 55,1%) e a tre anni è del 91,9%, mentre nel caso degli allievi PhD il tasso di occupazione ad un anno dal diploma è del 85,9% contro una media nazionale dell'84%.

### Lo sviluppo della Scuola nell'ultimo decennio

La Scuola Superiore Sant'Anna ha vissuto una fase di grande crescita nell'ultimo decennio. Terminata sulla fine degli anni '90 la fase dello start-up di una nuova università, i primi vent'anni di vita della Scuola sono stati critici per definirne la missione e la struttura organizzativa ed accademica.

Il periodo dal 2009 al 2019, invece, ha rappresentato la svolta nella definizione della Scuola come vera **Research University**. Il numero di pubblicazioni scientifiche recensite da Scopus è raddoppiato nel periodo 2008-2018, e sono state realizzate importanti infrastrutture di ricerca. La Scuola si è anche collocata al primo posto in Italia tra tutte le Scuole a Statuto speciale e non solo, essendo al primo posto in Italia tra tutti gli atenei (Ranking THE).

Il corpo docente della Scuola ha visto una crescita sostanziale negli ultimi dieci anni con un raddoppio complessivo del numero dei docenti, in particolare dei professori associati e ricercatori di tipo B, così come è sostanzialmente aumentato il numero del personale tecnico amministrativo e dei ricercatori a tempo determinato di tipo A. Oggi il Sant'Anna è la più grande Scuola a statuto speciale d'Italia.

<sup>5</sup> <http://www.almalaurea.it>

Tabella 6 - Crescita del personale docente e ricercatore

Classe	Settore	Istituto	organico al 31/12/2009				Stima organico al 31/12/2019					Ingressi al netto passaggi				Cessazioni				Crescita
			PO	PA	RU	Tot	PO	PA	RU	RT <sub>B</sub>	Tot	PO	PA	RT <sub>B</sub>	RU	PO	PA	RT <sub>B</sub>	RU	
SOC	GIU	DRP	5	4	1	10	5	4	2	2	13	1	2	2	3	3	1	-	1	3
	SCP	DRP	4	3	-	7	6	2	2	2	12	1	1	3	2	1	-	1	-	5
	ECO	ECO MNG	2	4	-	6	6	5	-	3	14	1	3	4	1	1	-	-	-	13
SPE	ING	BRB TCP	2	3	-	5	8	5	-	2	15	1	4	4	1	-	-	-	-	19
	AGR	LSC	5	4	3	12	6	3	4	1	14	1	1	2	3	2	1	1	1	2
	MED	LSC	3	2	1	6	2	2	2	1	7	-	3	1	1	3	1	-	-	1

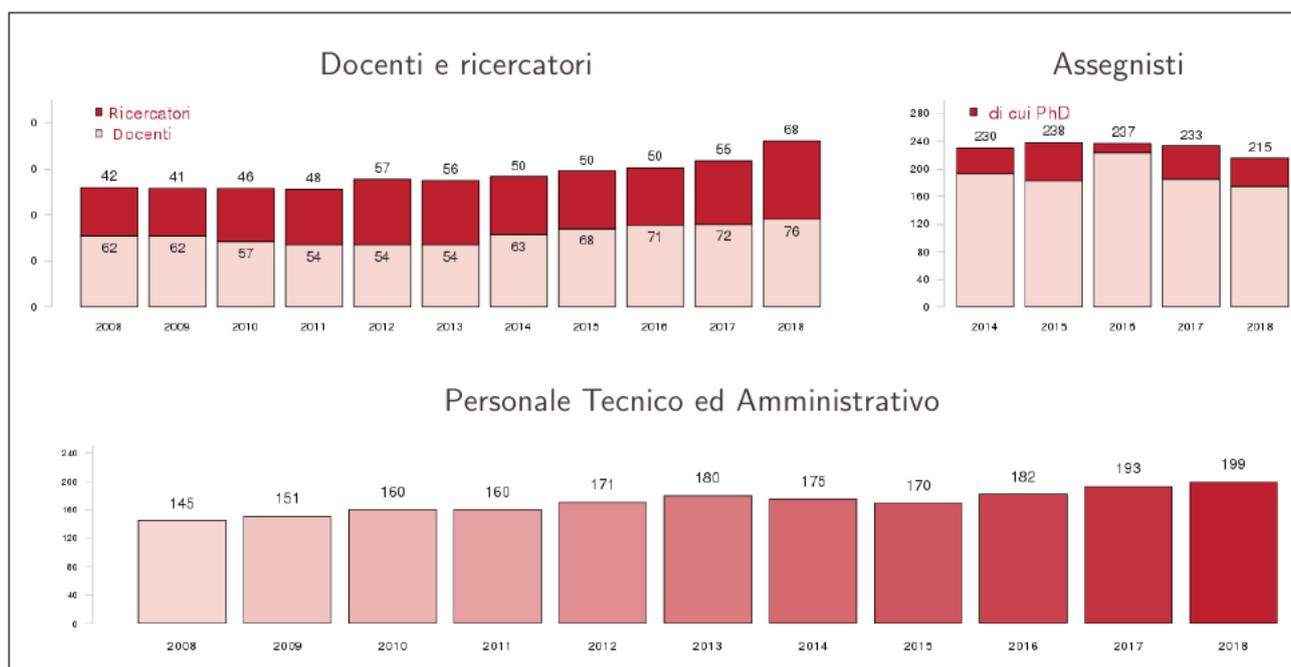


Figura 3 - Crescita del personale docente e di ricerca

## La Federazione

Nel Programma triennale 2016-2018 è stata prevista l'istituzione di una Federazione con lo IUSS di Pavia e con la Scuola Normale Superiore di Pisa. La Federazione costituita nel 2018 è in via di sperimentazione. Oggi conta su un Consiglio di Amministrazione congiunto e un unico Nucleo di Valutazione. Al termine del 2021 i senati dei tre atenei dovranno esprimersi sulla validità di questa formula organizzativa che si è posta i seguenti obiettivi generali:

- sul piano nazionale: rafforzare la collaborazione tra le tre istituzioni per puntare, ad una maggiore collaborazione sul piano della ricerca e della formazione;
- sul piano internazionale: la costituzione di una massa critica in grado di proporre, strutturare, fronteggiare iniziative complesse, aumentare la visibilità e la capacità attrattiva del sistema delle Scuole, oltre i confini italiani.

Le iniziative realizzate ad oggi e programmate per il prossimo triennio nell'ambito della Federazione sono riportate nel documento "Piano Strategico della Federazione".

## La missione di oggi e di domani

Lo Statuto definisce la Scuola Superiore Sant'Anna un istituto pubblico di istruzione universitaria a ordinamento speciale che si propone di promuovere, a livello nazionale e internazionale, lo sviluppo della cultura e della ricerca scientifica e tecnologica. Fin dalla sua costituzione, la Scuola si è distinta per essere una **learning community** caratterizzata da una forte condivisione valoriale.

Il rapporto anche numericamente privilegiato tra il corpo docente e gli/le allievi/e, il forte orientamento alla ricerca, l'interdisciplinarietà, il sistema di relazioni nazionali e internazionali, la competenza e la capacità di supporto del personale tecnico e amministrativo sono fattori distintivi che hanno permesso alla Scuola di crescere in termini di dimensione e di risultati.

Pur avendo la Scuola conseguito una rilevanza non solo nazionale ma anche internazionale nel panorama accademico e scientifico, essa intende oggi riflettere sulla propria missione e sulla sua evoluzione nel tempo, in linea con le sfide del contesto culturale, sociale, tecnologico e scientifico.

In coerenza con quanto previsto dallo Statuto e nell'ottica di mettere questo patrimonio a disposizione della collettività per rispondere a problematiche sempre più impegnative, **la missione della Scuola è quella di operare quale istituzione pubblica di riferimento e di qualità, dove il talento è attratto, valorizzato e messo in campo per prendersi cura del mondo e per contribuire con responsabilità alla sua crescita culturale e alla sua sostenibilità, nel rispetto dei valori costituzionali.**

## A research university, a school of talent, for a more sustainable and inclusive world

sarà il motto per i prossimi anni, consapevoli che il **merito basato su competenze di qualità e impegno** rappresenti il vero **motore di sviluppo**, il meccanismo principe della mobilità sociale, la risorsa che dobbiamo mettere in campo per risolvere le sfide di sostenibilità e di equità che il mondo sta affrontando.

Tematiche strategiche per il futuro del mondo, quali il cambiamento climatico, la sostenibilità ambientale, l'equità e l'inclusione sociale, le nuove modalità di relazioni internazionali, la salute con le tecnologie ad essa connesse, i *big data* e l'impatto sui sistemi economici e sulle tecnologie, sono ambiti in cui la scuola vuole investire nei prossimi sei anni il suo talento, a tutti i livelli e in tutte le sue componenti. Quale istituzione universitaria pubblica chiamata a creare valore per la collettività, con la ricerca, la formazione e le attività della "terza missione", *la Scuola vuole lasciare il segno e fare la differenza per le future generazioni, operare per lo sviluppo culturale e scientifico e contribuire alla costruzione del bene comune.*

Problemi complessi richiederanno sempre più spesso risposte globali identificate lavorando con i migliori *partner* italiani e stranieri. In questo senso l'internazionalizzazione non sarà un'attività da perseguire come fine a sé stessa, ma come strumento utile e indispensabile per il pieno sviluppo della Scuola nel suo contesto locale e globale. La Scuola si propone come un articolato **THINK TANK** capace di dare soluzioni concrete e con vari punti di vista (etici, economici, giuridici, tecnologici, scientifici) su alcuni temi chiave per il nostro Paese e per il mondo.

Pisa può offrire il contesto ideale per attuare questa strategia e la Scuola può assumere il ruolo di promotore. La Scuola Sant'Anna ha sempre beneficiato dello spirito di intraprendenza dei suoi **docenti, ricercatori, allievi e personale tecnico amministrativo che hanno sempre interpretato proattivamente le loro attività. Anche per il futuro, la Scuola vuole incoraggiare atteggiamenti di forte intraprendenza e innovatività incoraggiando la sperimentazione e offrendo le condizioni ambientali per sostenerla.**

L'implementazione della nostra missione sarà svolta rafforzando ulteriormente la collaborazione con l'Università di Pisa, *partner* fondamentale con cui la Scuola già condivide la formazione degli/delle allievi/e ordinari, e con la Fondazione Gabriele Monasterio per la formazione clinica, ma agirà anche in forte sinergia con gli altri atenei toscani, con l'Istituto Universitario Europeo di Firenze e con tutti i soggetti che contribuiscono alla ricerca e alla formazione a Pisa e in Toscana, quali il CNR, l'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, l'IMT di Lucca e la Regione Toscana.

Nei prossimi paragrafi saranno presentati gli obiettivi strategici per ciascun ambito in cui si declina la missione della Scuola: **ricerca, formazione e terza missione**. Per ognuno di questi ambiti saranno

descritte le azioni e gli obiettivi per i singoli istituti, i programmi di dottorato, le lauree magistrali e l'alta formazione. Perché tali obiettivi possano produrre al meglio i risultati voluti, è necessario un solido assetto organizzativo e logistico, nonché un'adeguata sostenibilità finanziaria. Il documento è quindi organizzato in una prima parte dedicata agli obiettivi strategici, ed una seconda parte dedicata alle condizioni di assetto organizzativo, logistico e finanziario complessivo che ci proponiamo di assicurare per il raggiungimento degli obiettivi.

# Gli obiettivi strategici

## La Ricerca

La ricerca è stata, in particolare nell'ultimo decennio, il cavallo di battaglia della Scuola: “siamo e vogliamo continuare a essere una **research university** perché pensiamo che è su questo che si basano l'innovazione ed il cambiamento di cui il mondo ha bisogno”. La ricerca, sia nell'ambito delle scienze sociali che in quelle sperimentali, è infatti la palestra in cui possiamo svolgere la nostra azione formativa rivolta ad allievi/e di alto merito ed è il volano della terza missione con cui possiamo fare la differenza nel contesto in cui operiamo.

Gli obiettivi dei prossimi anni nell'ambito della ricerca sono quelli di seguito indicati.

### Obiettivo Ricerca 1

**Mantenere alti volumi di produzione scientifica, ma soprattutto incrementare la qualità della produzione, verificabile - considerando i criteri specifici della tipologia di settore disciplinare - in base alle riviste, al numero di citazioni ricevute dalle pubblicazioni e all'impatto in termini di terza missione, sia per le scienze sociali che sperimentali.**

L'obiettivo è certamente quello di mantenere e se possibile incrementare le nostre posizioni elevate nei *ranking* internazionali, grazie in particolare al consolidamento delle aree di ricerca esistenti. Al tempo stesso l'obiettivo è anche quello di affrontare il rischio di esplorare aree nuove, sebbene inizialmente possano apparire poco produttive sul versante “pubblicazioni”, ma che siano aree che possano davvero generare impatto e dove possiamo permetterci di fare un *nurturing* di progetti nuovi.

La capacità di attrazione di finanziamenti per progetti a bando e conto terzi è sempre stata significativa alla Scuola. Nei prossimi anni è importante mantenere e se possibile incrementare questa capacità, soprattutto supportando i docenti e ricercatori nella fase di progettazione.

### Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio

- Docenti responsabili: Prorettrice Arianna Menciassi e Direttori di Istituto
- Uffici coinvolti: UO Programmazione, Controllo e Ricerca;

#### Descrizione obiettivi e relative azioni

In merito alla capacità di attrazione di finanziamenti per progetti a bando e conto terzi, a livello centrale sarà istituito un ufficio “*Grant*” che possa essere punto di riferimento nello scambio di informazioni e nella predisposizione della modulistica, soprattutto per i progetti finanziati dalla Commissione Europea.

I ricavi della ricerca risultanti dai bilanci negli ultimi tre anni hanno superato i 18 milioni di euro e la Scuola si pone l'obiettivo di mantenere e/o migliorare la media del triennio 2016-2018, già molto significativa.

#### Risorse per l'attuazione

L'Ufficio “*Grant*” verrà costituito attraverso una riorganizzazione e/o attraverso il potenziamento del personale tecnico amministrativo.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Numero prodotti Scopus (con affiliazione SSSA)/Docente	682	746	799	nd	>= 740 (triennio)			>= media del triennio (740)
di cui nel primo quartile dello Scimago JR (%)	52,3	53	60,3	nd	>= 55,2%	>= 55,2%	>= 55,2%	>= media del triennio (55,2%)
Numero articoli in Fascia A (%)	32,14	33,46	36,44	nd	40 (triennio)			Incremento media triennale 2016-2018 (34,01%) a 40 nella media triennale 2020-2022. Si ipotizza una crescita progressiva nel triennio
Proventi della Ricerca (keuro)	18.954	18.245	18.162	nd	>= 18.454	>= 18.454	>= 18.454	>= media del triennio (18.454)
Percentuale cofinanziamento con fondi ricerca per Assegni di Ricerca	77,1	87,85	83,32	nd	85 (triennio)			Incremento media triennale 2016-2018 (82,76%) a 85 nella media triennale 2020-2022, con possibili oscillazioni nei singoli anni
Numero progetti di ricerca attivi su bandi competitivi	211	234	307	nd	275 (triennio)			Incremento media triennale 2016-2018 (250) a 275 nella media triennale 2020-2022, con possibili oscillazioni nei singoli anni.

## Obiettivo Ricerca 2

### **Facilitare l'interdisciplinarietà e la possibilità di collaborazione tra istituti ed aree di ricerca.**

Le attività di ricerca affrontate dalla Scuola sono molte e diverse. Lo sviluppo organico di queste attività è spesso desiderabile, ma è importante ambire ad una crescita mirata, coerente ed equilibrata. Le iniziative di scambio e collaborazione a livello internazionale potrebbero ottenere notevole spinta propulsiva da un'organizzazione tematica più precisa ed efficace al di là della collocazione dei docenti nei diversi istituti. In primo luogo, questa presentazione tematica potrebbe aiutare sia la gestione delle attività correlate, sia la comunicazione per la presentazione a *stakeholder* esterni delle attività della Scuola, delle sue ambizioni e dei risultati ottenuti. In questa prospettiva l'ufficio comunicazione centrale potrà supportare gli Istituti nel migliorare la promozione delle proprie aree di ricerca e di quelle interdisciplinari, soprattutto nel contesto internazionale.

L'indagine di clima organizzativo evidenzia che gli Istituti presentano alcune difficoltà nel facilitare la collaborazione tra loro ed anche tra le proprie aree interne e che i processi di comunicazione e di scambio delle informazioni sono valutati non ancora adeguati. L'attivazione di iniziative trasversali, di tipo formativo e progettuale, dove i ricercatori e i docenti di diversi Istituti possano lavorare fianco a fianco potrà migliorare i processi di condivisione. Sarà oggetto di monitoraggio il numero di progetti sottomessi e acquisiti da ciascun Istituto che preveda la collaborazione anche di docenti di altri Istituti.

Già oggi la Scuola ha individuato macro tematiche trasversali dove più Istituti stanno lavorando e dove si intende intensificare e stimolare la ricerca, ossia:

- il cambiamento climatico e la sostenibilità ambientale delle politiche, includendo le ripercussioni in ambito sociale, economico, agricolo, industriale;
- lo studio delle politiche e delle azioni da intraprendere per rispondere all'evoluzione del contesto sociale in cui viviamo, caratterizzato da una popolazione più anziana e con maggiori problematiche di inclusione e di equità, dove l'innovazione tecnologica e la ricerca in campo clinico, giuridico, sociale e organizzativo possono svolgere un ruolo cruciale per garantire salute e qualità di vita delle persone;
- lo sviluppo tecnologico e l'implementazione di metodologie per l'utilizzo di Big Data nel contesto sociale ed industriale.

La progettazione congiunta e l'acquisizione di progetti interdisciplinari potrà essere oggetto di premialità specifica, in linea con la disponibilità di fondi a questo dedicati e in seguito all'approvazione del CdA.

La rilevante crescita nel numero di docenti e ricercatori degli ultimi anni non permetterà grandi possibilità di ulteriori incrementi nel breve periodo senza un sostanziale incremento dei fondi ministeriali e neanche la costituzione di aree di ricerca completamente nuove. D'altra parte, riteniamo che i temi e gli ambiti segnalati siano ineludibili rispetto alle esigenze e alle domande aperte che il mondo in cui viviamo affronta, e che siano inoltre già in parte nel DNA della Scuola, nonché oggetto di sviluppo interdisciplinare sia all'interno della Scuola, sia in *partnership* nell'ambito della Federazione con SNS e IUSS, sia con altre istituzioni italiane e straniere.

## Obiettivo Ricerca 3

### **Assicurare l'eccellenza nel processo di reclutamento di nuovi docenti e ricercatori.**

La qualità della produzione scientifica di un'università è la diretta espressione del talento e della creatività delle persone che fanno ricerca. Pertanto, la crescita del Sant'Anna e il proprio prestigio e credibilità nel panorama accademico internazionale dipendono fortemente dalla qualità del reclutamento di nuovi docenti e ricercatori.

Gli Istituti continueranno a svolgere la loro forte azione propositiva, in quanto strutture orientate alla ricerca e alla didattica di secondo e terzo livello. Conseguentemente sarà mantenuto il ruolo fondamentale degli Istituti nel processo di reclutamento di nuovi docenti di elevato profilo scientifico e attitudine alla didattica in un contesto come quello della Scuola che vuole utilizzare la ricerca come strumento didattico. La Scuola ha giovani in formazione di grande talento che rappresentano un potenziale umano di grande valore, tuttavia sarà necessario identificare le azioni più efficaci per mantenere un bilanciamento tra il reclutamento di risorse umane cresciute internamente ed acquisizioni

di alta qualità dall'esterno. Pertanto, la Scuola dovrà continuare a dare la più ampia visibilità e garantire la più assoluta trasparenza alle proprie procedure di reclutamento, cercando di attrarre candidati di valore internazionale e dotandosi degli strumenti atti ad individuare quei talenti che possano contribuire efficacemente alla sua crescita.

### **Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio**

- Uffici coinvolti: UO Programmazione, Controllo e Ricerca;

Descrizione obiettivi e relative azioni

Mantenere un bilanciamento tra il reclutamento di risorse umane cresciute internamente ed acquisizioni di alta qualità dall'esterno. Mantenere elevatissima la qualità del processo di reclutamento di nuovo personale docente e tecnico amministrativo.

Risorse per l'attuazione

Le risorse sono quelle previste all'interno del budget per la funzione, eventualmente attraverso una ridefinizione della spesa. Sarà inoltre potenziata la ricerca di soggetti privati finanziatori interessati all'attivazione di posizioni accademiche specifiche.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Field Weighted Citation Impact	1,60	1,57	2,09	nd	2,5 (triennio)			Incremento media triennale 2016-2018 (1,75) a 2,5 nella media triennale 2020-2022. Si ipotizza una crescita progressiva nel triennio
Posizionamento rispetto ai pari nazionali	3,35	3,01	3,85	nd	3,8 (triennio)			Incremento media triennale 2016-2018 (3,40) a 3,8 nella media triennale 2020-2022. Si ipotizza una crescita progressiva nel triennio

## **Obiettivi di ricerca degli Istituti**

### *Istituto di BioRobotica*

La biorobotica è un'area scientifico-tecnologica che fonde robotica e bioingegneria; in particolare, è la scienza e tecnologia della progettazione e della realizzazione di sistemi robotici di ispirazione biologica e di applicazione biomedica. Pur mantenendo una visione unitaria sull'argomento, che si incardina culturalmente e funzionalmente nel settore della bioingegneria (Settore Concorsuale 09/G2), l'Istituto di BioRobotica conduce attività di ricerca sui seguenti macro-temi: 1) *Medical Robotics and Regenerative Medicine*, 2) *Wearable and Collaborative Robotics*, 3) *Neuroscience Robotics*, 4) *Prostheses and Artificial Organs*, 5) *Bioinspired and Soft Robotics*, 6) *Mathematical and Computational Modeling*. Tali tematiche sono trasversali rispetto ai gruppi di ricerca che operano nell'Istituto (formalmente articolato in "Aree" e "Laboratori"), i quali sono coordinati scientificamente da docenti o ricercatori della *Faculty*.

Gli obiettivi primari della ricerca dell'Istituto per il triennio 2020-2022, in linea con il piano strategico della Scuola sono i seguenti.

- Consolidare la quantità e aumentare la qualità della produzione scientifica, misurata attraverso pubblicazioni su riviste di settore (indicizzate Scopus/WOS) tradizionalmente ritenute ottime dalla comunità di riferimento, oltre che sulle riviste emergenti delle famiglie di Nature e Science, o su riviste con *Impact Factor* relativamente elevato (IF>5) rispetto ai tipici settori dell'ingegneria.
- Aumentare l'impatto della ricerca dell'Istituto sul territorio e a livello internazionale, misurato attraverso l'ottenimento di finanziamenti di progetti con ruoli di elevata visibilità per l'Istituto, come i bandi ERC (*Starting, Consolidator e Advanced*) o progetti con il ruolo di Coordinatori, le citazioni ricevute nelle pubblicazioni dei membri della *Faculty*, gli inviti a seminari in università, centri di ricerca internazionali, conferenze e scuole di rilievo per il settore, l'ottenimento di premi e riconoscimenti dalla comunità scientifica di riferimento, ivi incluse le partecipazioni a comitati editoriali, etc.
- Consolidare le azioni di trasferimento tecnologico, legate alle *spin-off* e alle commesse industriali nei settori della biorobotica, e sostenendo le attività del Centro di Competenza ARTES 4.0.

A tal fine l'Istituto intende continuare a promuovere progetti in collaborazione intra-Istituto ed extra-

Istituto, anche destinando una porzione delle risorse per cofinanziare l'acquisizione di strumentazione di ricerca, adeguare e ammodernare le infrastrutture di ricerca, attivare *mini-grant* ai ricercatori più giovani, promuovere programmi di *Visiting* in ingresso.

## *Istituto DirPoliS*

Di seguito, in relazione ai singoli obiettivi definiti per la ricerca a livello Scuola, si specificano le azioni intraprese dall'Istituto DirPoliS.

*Obiettivo Ricerca 1 - Mantenere alti volumi di produzione scientifica, ma soprattutto incrementare la qualità della produzione, verificabile, considerando i criteri specifici della tipologia di settore disciplinare, in base alle riviste, al numero di citazioni ricevute dalle pubblicazioni e all'impatto in termini di terza missione, sia per le scienze sociali che sperimentali*

Nel piano triennale DirPoliS è stato preso in specifica considerazione anche l'aspetto quantitativo delle pubblicazioni. Esso è definito in base alle griglie di punteggio previste (detti PPS: Punti Prodotto Scientifico) e con riferimento alla media degli ultimi anni, con l'obiettivo di un aumento congruo con il primario obiettivo qualitativo.

Nel dettaglio, gli obiettivi sono stati così specificati (la soglia di riferimento ai fini del riconoscimento della quota intera dei fondi di Ateneo è di 7 PPSE per docenti e 3,5 per ricercatori (calcolata come media nell'ultimo triennio):

- per ciascun docente (ordinario o associato) il raggiungimento di almeno 25,5 PPSE nel triennio (corrispondente a una media di 8,5 annua) e per ciascun ricercatore (tempo indeterminato o di tipo B) il raggiungimento di almeno 12 punti (pari a una media annua di 4 PPSE); per quanto riguarda i ricercatori di tipo A, si richiede il raggiungimento di almeno 3 punti e una pubblicazione nel triennio su rivista Scopus o fascia A, oppure un lavoro monografico. Con riferimento agli assegnisti di ricerca si richiede il raggiungimento di almeno 1,5 l'anno;
- ciascuno dei suddetti pubblici – nel triennio – almeno tre lavori tra quelli elencati di seguito: articolo su rivista indicizzata Scopus, articolo su rivista di fascia A, monografia. Nei settori in cui rilevano, si farà riferimento anche a criteri qualitativi legati al numero delle citazioni per le pubblicazioni in esame.

In particolare, l'attenzione riservata alla collocazione editoriale dei lavori risponde all'esigenza di tenere anche in considerazione l'utilità di lavori indicizzati per il posizionamento della Scuola nelle graduatorie che essa considera utile tenere in conto. Nei limiti in cui per le Scienze Sociali rappresentate alla Scuola questo sia perseguibile, l'Istituto richiede e quantifica lo sforzo di pubblicazioni di questa natura.

Un ulteriore aspetto quantitativo specificamente considerato dall'Istituto è rappresentato dall'ammontare dei cofinanziamenti alla ricerca. Gli obiettivi su questo punto sono i seguenti:

- migliorare la performance dell'area in relazione a bandi competitivi in ragione di almeno 2 progetti in più rispetto a quanto acquisito nel triennio precedente;
- migliorare la capacità dell'area nell'acquisire fondi per ricerche istituzionali e per commesse conto terzi nella percentuale di 10% in più rispetto al triennio precedente;

*Obiettivo Ricerca 2 - Facilitare l'interdisciplinarietà e la possibilità di collaborazione tra istituti ed aree di ricerca.*

I docenti dell'Istituto collaborano regolarmente con tutti gli altri Istituti, in particolare nei settori della AI, dei big data (Istituto TeCIP), della criminalità economica (Istituto Economia), dell'ambiente e degli aspetti giuridici delle attività mediche (Istituto Scienze della vita).

DirPoliS ha identificato mediante il Progetto Strategico un tema focus ("*Governance for Inclusive Societies*") a carattere interdisciplinare capace di coinvolgere tutti gli Istituti della Scuola.

Formalmente, DirPoliS ha indicato come obiettivo della ricerca, oltre ai due indicati al precedente punto 1, il seguente: "realizzare attività in collaborazione: a) tra diverse aree dell'Istituto; b) con altre aree, esterne all'Istituto, privilegiando i temi dei *pillars* del progetto strategico DirPoliS (al fine dunque di

supportare sul piano scientifico l'attività formativa prevista da detto progetto)".

### *Obiettivo Ricerca 3 - Assicurare l'eccellenza nel processo di reclutamento di nuovi docenti e ricercatori*

L'Istituto ha formalizzato come obiettivo tendenziale di *policy* quello di assicurare una percentuale di reclutamenti esterni, riducendo sensibilmente quella di progressioni di carriera (65% vs 35%).

## *Istituto di Economia*

Di seguito, in relazione ai singoli obiettivi definiti per la ricerca a livello Scuola, vengono indicate le linee strategiche che l'Istituto di Economia intende perseguire nel prossimo triennio.

### *Obiettivo 1 - Mantenere alti volumi di produzione scientifica, ma soprattutto incrementare la qualità della produzione, verificabile, considerando i criteri specifici della tipologia di settore disciplinare, in base alle riviste, al numero di citazioni ricevute dalle pubblicazioni e all'impatto in termini di terza missione, sia per le scienze sociali che sperimentali*

Nei prossimi tre anni l'Istituto di Economia intende consolidare ulteriormente la sua performance di pubblicazioni nelle tre aree di ricerca principali dell'Istituto: i) *complexity economics*, ii) *the dynamics of markets and industries*, iii) *technical change, innovation and economic history*. In questo ambito, ci si aspetta che le risorse (sia sul profilo del reclutamento, che in dati ed in infrastrutture) nel campo di "data science" acquisite grazie al finanziamento del dipartimento di eccellenza EMbeDS (*Economics and Management in the era of Data Science*), forniscano un contributo molto significativo per un ulteriore miglioramento del profilo di ricerca dell'Istituto sia sul piano nazionale che su quello internazionale.

In termini di pubblicazioni, la strategia dell'Istituto intende privilegiare gli aspetti qualitativi e l'impatto delle pubblicazioni più che l'aspetto meramente quantitativo. In particolare, ci focalizzeremo su riviste nel top quartile SCIMAGO e/o su riviste con un alto standing nei principali *ranking* internazionali nei campi di ricerca chiave dell'Istituto. Ci si aspetta che questa attenzione dedicata alla qualità fornisca un contributo importante al posizionamento della Scuola nei *ranking* soprattutto dal punto di vista dell'impatto citazionale.

Dal punto di vista delle risorse per la ricerca, l'Istituto intende sviluppare ulteriormente le proprie capacità di ottenimento di fondi. Anche in questo caso, la linea di strategica dell'Istituto è quella di privilegiare i finanziamenti erogati da grandi istituzioni nazionali ed internazionali (e.g. PRIN, progetti Europei) con elevata visibilità e impatto, più che il mero aspetto numerico dei *grant* ottenuti.

### *Obiettivo 2 - Facilitare l'interdisciplinarietà e la possibilità di collaborazione tra istituti ed aree di ricerca.*

Tre anni fa lo IAB nel suo rapporto aveva lamentato una scarsa collaborazione dell'Istituto di Economia con gli altri Istituti della Scuola nei progetti di ricerca. Da allora si è verificato un significativo cambiamento. Negli ultimi due anni, i docenti dell'Istituto hanno collaborato in modo sempre maggiore con gli altri Istituti. Gli esempi più significativi sono la collaborazione con DirPoliS nell'ambito dei diritti di proprietà intellettuale (che ha portato anche al conseguimento di un *grant* H2020) e sulla giurisprudenza predittiva; la collaborazione con l'Istituto di Management nell'ambito del Dipartimento di Eccellenza EMbeDS; diversi progetti di ricerca in collaborazione con l'Istituto di Scienze della Vita sui temi del cambiamento climatico e dello sviluppo sostenibile nei paesi in via di Sviluppo; la collaborazione con gli Istituti di BioRobotica e TeCIP nell'ambito del Centro di Competenza ARTES 4.0.

L'Istituto intende rinforzare ulteriormente queste collaborazioni organizzando seminari e workshop volti a catalizzare il più possibile le complementarità tra i profili di ricerca degli Istituti. Intendiamo inoltre dedicare particolare attenzione alla valorizzazione delle pubblicazioni e dei progetti di ricerca interdisciplinari.

### *Obiettivo 3 - Assicurare l'eccellenza nel processo di reclutamento di nuovi docenti e ricercatori*

Le politiche di reclutamento dell'Istituto perseguite negli anni passati hanno fornito risultati molto

significativi sia sul piano della ricerca che sul piano della formazione e delle risorse. Questo risultato è stato conseguito grazie ad un attento processo di screening e di valutazione che ha assicurato che il personale reclutato si integrasse in modo proficuo e rapido nelle linee di ricerca dell'Istituto. Intendiamo perseguire questa linea strategica anche nel prossimo futuro.

## *Istituto di Management*

Di seguito, in relazione ai singoli obiettivi definiti nel documento rettorale, si specificano gli obiettivi dell'Istituto di Management e alcune possibili azioni per il loro raggiungimento.

L'Istituto di Management (IdM) svolge ricerca, formazione e attività di "terza missione" in tre aree principali: innovazione, sostenibilità e sanità. Obiettivo dell'IdM è quello di contribuire all'avanzamento della conoscenza scientifica a livello internazionale e alla competitività del sistema Paese, con una particolare attenzione alle dinamiche di inclusione sociale e di gestione del bene comune, sia a livello nazionale che globale.

Particolare attenzione è stata dedicata nell'ultimo triennio - e ancora di più nel prossimo - alla generazione di impatto positivo sulla società, cercando sempre maggiori connessioni tra le attività di ricerca, formazione e di terza missione.

*Obiettivo 1 - Mantenere alti volumi di produzione scientifica, ma soprattutto incrementare la qualità della produzione, verificabile, considerando i criteri specifici della tipologia di settore disciplinare, in base alle riviste, al numero di citazioni ricevute dalle pubblicazioni e all'impatto in termini di terza missione, sia per le scienze sociali che sperimentali*

Negli ultimi anni l'attività di ricerca dell'IdM è nettamente cresciuta dal punto di vista quantitativo e qualitativo. Riteniamo che il numero e la qualità di pubblicazioni scientifiche, così come il numero e l'entità dei progetti di ricerca in corso sia tale da poter ipotizzare aumenti dell'ordine del 20% su base triennale.

In particolare, il numero di progetti internazionali in cui IdM è coinvolto è particolarmente elevato, sia in rapporto al numero di docenti che al numero di unità di PTA. Da notare che esistono collaborazioni, sia nazionali che internazionali, sia con imprese che con università o istituzioni, che nel corso degli anni si sono consolidate, danno vita sia a nuovi risultati di ricerca che ad attività di formazione, generando impatto positivo sulla sociale.

È quindi nostra intenzione, nel prossimo triennio, consolidare ulteriormente tali dinamiche, possibilmente innovarle ulteriormente, e perseguire nella misura del 20% i seguenti trend:

- aumento del numero degli articoli pubblicati (valore assoluto);
- aumento del numero di libri pubblicati/curati (valore assoluto);
- aumento della percentuale di articoli pubblicati su riviste scientifiche di classe A;
- aumento della percentuale di articoli pubblicati con co-autori di altre università, sia italiane che, soprattutto, straniere;
- aumento del numero di citazioni medie degli articoli pubblicati;
- aumento del numero di progetti europei;
- aumento del volume di finanziamenti per la ricerca ottenuti sia a seguito di bandi competitivi che tramite contratti conto terzi;
- aumento del numero di borse di PhD finanziate da terzi.

*Obiettivo 2 - Facilitare l'interdisciplinarietà e la possibilità di collaborazione tra istituti ed aree di ricerca.*

L'IdM vanta una consolidata tradizione di interdisciplinarietà e di collaborazione con gli altri Istituti della Scuola. Inoltre, al proprio interno, IdM ha avviato un processo di aumento dei progetti di ricerca e di pubblicazioni scientifica che vedono il coinvolgimento di ricercatori provenienti da più di una delle sue aree.

Per quanto riguarda le collaborazioni con altri Istituti, IdM ha al momento attivi progetti di collaborazione nella ricerca e/o nella formazione con tutti gli altri Istituti della Scuola. Si tratta di una caratteristica dell'IdM molto consolidata che si è rafforzata negli anni e che riguarda tutte e tre le sue aree.

Nel triennio 2020-2022, oltre a continuare tale trend di collaborazione, particolare attenzione verrà posta al progetto del Dipartimento di Eccellenza EMbeDS (*Economics and Management in the era of Data Science*) che sta consentendo di intensificare le collaborazioni con l'Istituto di Economia della Scuola e con gruppi di ricerca dell'Università di Pisa attivi nel campo della Data Science.

L'IdM, inoltre, continuerà ad essere attivo nel progetto *Climate Change* e continuerà a collaborare anche con gruppi di ricerca di IUSS Pavia, SNS e IMT Lucca come sta già facendo.

### *Obiettivo 3 - Assicurare l'eccellenza nel processo di reclutamento di nuovi docenti e ricercatori*

Nell'ultimo triennio i ricercatori e docenti che sono entrati a far parte dell'organico dell'IdM hanno senz'altro mantenuto le aspettative in relazione alle attività di ricerca, formazione e terza missione. Si tratta di persone reclutate avendo in mente un equilibrio tra risorse umane cresciute nell'IdM e provenienti dall'esterno, nonché in termini di genere.

Nel prossimo triennio sarà perseguita una strategia di rafforzamento dell'organico adottando criteri simili a quelli che hanno dato buoni risultati nel triennio precedente. Auspicabilmente, inoltre, saranno bandite posizioni anche per figure *junior* che lavoreranno trasversalmente alle tre aree. Se possibile, sarà prestata attenzione anche alla possibilità di cogliere opportunità nel reclutare figure (*senior*) provenienti dall'estero per il rafforzamento delle tre aree di IdM o per attività di tipo innovativo e trasversale.

## *Istituto Scienze della Vita*

Dalla sua fondazione nel 2011 l'Istituto di Scienze della Vita (ISV) ha operato per sui temi di ricerca delle Scienze Agrarie, Biotecnologie e Scienze Mediche con la visione condivisa di contribuire con le proprie scoperte scientifiche al miglioramento della qualità della vita in senso lato. Dalla salvaguardia degli agroecosistemi attraverso l'adozione di strategie di produzione a basso impatto ecologico, alla produzione di alimenti più sani e ove possibile ricchi di composti con proprietà nutraceutiche, alla realizzazione di nuove varietà vegetali più resistenti ai fattori di stress climatico, allo sviluppo di nuovi farmaci e terapie in grado di curare le patologie limitando gli effetti collaterali sul paziente.

Gli obiettivi dei prossimi anni nell'ambito della ricerca in ISV sono i seguenti.

### *Obiettivo Ricerca 1 - Mantenere alti volumi di produzione scientifica, ma soprattutto incrementare la qualità della produzione, verificabile, considerando i criteri specifici della tipologia di settore disciplinare, in base alle riviste, al numero di citazioni ricevute dalle pubblicazioni e all'impatto*

L'obiettivo di ISV è incrementare le posizioni, già oggi elevate rispetto alla media nazionale e internazionale, nei *ranking* di Settore (*Life Sciences* scaglione 101-125 delle migliori università al mondo e *Clinical, Pre-Clinical & Health* scaglione 301-400 secondo *Times Higher Education* 2020). Saranno affrontate, ove possibile, aree nuove, ma senza compromettere gli elevati standard di produttività scientifica che ISV ha raggiunto.

La capacità di attrazione di finanziamenti per progetti a bando e conto terzi è sempre stata significativa in ISV. Nei prossimi anni si cercherà d'incrementare questa capacità stimolando i docenti e ricercatori alla presentazione di progetti se possibile a dimensione internazionale e in collaborazione con altri Istituti della Scuola.

### *Obiettivo Ricerca 2 - Facilitare l'interdisciplinarietà e la possibilità di collaborazione tra istituti ed aree di ricerca.*

ISV ha già internamente una notevole complessità delle attività di ricerca. Lo sviluppo organico di queste attività è ancora in corso. A tale proposito si ricorda che ISV ha investito molto nella crescita dell'Area di Medicina e più recentemente si è prestato alla costituzione del primo nucleo di docenti sul *Climate*

*Change.* Nei prossimi anni è quindi essenziale garantire una crescita coerente ed equilibrata senza eccessivi stravolgimenti delle linee di ricerca. Si cercherà quindi di favorire essenzialmente la progettazione congiunta all'interno di ISV tra le diverse aree e l'acquisizione di progetti interdisciplinari con altri Istituti della Scuola.

### *Obiettivo Ricerca 3 - Assicurare l'eccellenza nel processo di reclutamento di nuovi docenti e ricercatori*

La qualità della produzione scientifica di ISV è comprovata dai risultati dei *ranking* nazionali e internazionali. Il prestigio e la credibilità dei docenti e ricercatori ISV nel panorama accademico nazionale e internazionale è un dato oggettivo. Sul fronte della qualità del reclutamento di nuovi docenti e ricercatori ISV si è sempre mosso seguendo i più rigorosi criteri di valutazione internazionale. ISV ha giovani in formazione di grande talento che rappresentano un potenziale umano di grande valore, ma continuerà a dare la più ampia visibilità e assoluta trasparenza alle procedure di reclutamento, puntando ad attrarre candidati di indiscusso valore internazionale.

## *Istituto TeCIP*

L'Istituto TeCIP conduce attività di ricerca incentrate sulle seguenti macro-aree:

- Reti di telecomunicazioni, sistemi e dispositivi ottici e circuiti fotonici integrati;
- Interfacce uomo-macchina e sistemi robotici per la realtà aumentata;
- Meccanismi di sistema operativo e metodologie per aumentare l'affidabilità, la predicibilità, l'efficienza e la sicurezza del software in sistemi *real-time embedded*, distribuiti, eterogenei, e infrastrutture di *cloud computing*;
- Intelligenza artificiale e *big-data analytics* per la robotica, i sistemi industriali complessi e i sistemi autonomi.

Gli obiettivi primari della ricerca dell'Istituto per il triennio 2020-2022, in linea con il piano di orientamento strategico di Ateneo sono:

- aumentare la qualità della produzione scientifica, misurata attraverso pubblicazioni su riviste internazionali (indicizzate Scopus/WOS) di prima qualità nelle aree sopra elencate;
- aumentare l'impatto della ricerca dell'Istituto sul territorio nazionale e internazionale, misurato attraverso i progetti finanziati dalla comunità europea, i bandi ERC (*Starting, Consolidator e Advanced*), le citazioni ricevute nelle pubblicazioni, l'ottenimento di premi e riconoscimenti da parte della comunità scientifica di riferimento, ivi inclusi i *keynote speech*, l'organizzazione e la partecipazione a comitati di programma di conferenze e comitati di riviste internazionali;
- consolidare le azioni di trasferimento tecnologico, legate alle *spin-off* e alle commesse industriali nei settori delle telecomunicazioni, della robotica, dei sistemi *embedded* e dell'intelligenza artificiale.

A tal fine l'Istituto intende continuare a promuovere progetti che stimolino la collaborazione tra i diversi gruppi di ricerca presenti al suo interno e anche tra i diversi istituti della Scuola. A tal fine, una porzione delle risorse di Istituto verrà destinata a cofinanziare l'acquisizione di strumentazione di ricerca, adeguare e ammodernare le infrastrutture di ricerca, attivare dei *mini-grant* ai ricercatori più giovani, favorire la collaborazione con centri di ricerca internazionali, e organizzare seminari con esperti di prima qualità al livello mondiale.

Infine, l'Istituto TeCIP intende continuare a svolgere la didattica per gli allievi ordinari e intende altresì ricostituire almeno una nuova Laurea Magistrale in collaborazione con un ateneo generalista e/o un Master (anche partecipando a bandi competitivi) nelle discipline di interesse dell'Istituto.

## La Formazione

La Scuola Sant'Anna intende valorizzare, nell'ambito della formazione, i capisaldi della propria missione statutaria e della propria natura di istituzione universitaria pubblica a ordinamento speciale, prevedendo nei prossimi sei anni una revisione formativa ed un suo ampliamento.

Le premesse su cui si basa il piano di riorganizzazione delle attività formative sono le seguenti:

- la sfida per la Scuola è sempre stata l'eccellenza, ossia una Scuola capace di valorizzare il merito come motore di sviluppo, puntando ad essere una realtà avanzata nella ricerca e nello sviluppo culturale, in grado di attrarre il talento, di facilitare la mobilità sociale e, quale istituzione pubblica, di svolgere il suo ruolo a favore della collettività;
- partendo dal proprio posizionamento di punta nei *ranking* internazionali relativi in particolare alla qualità della ricerca, **la Scuola si propone quale centro nazionale di riferimento per la formazione di eccellenza** capace di valorizzare e attrarre i migliori allievi/e a livello nazionale ed internazionale, anche offrendo opportunità di scambio con realtà internazionali di eccellenza;
- **la palestra di apprendimento per gli/le allievi/e è la ricerca** svolta alla Scuola. Su questo campo i docenti della Scuola si impegnano a formare i giovani a vari livelli sulle tematiche alla frontiera della conoscenza, con un approccio rigoroso in termini di metodo e di livello di approfondimento per sviluppare le capacità e costruire le competenze degli/delle allievi/e;
- data la specificità espressa nel punto precedente, la Scuola **privilegia la formazione integrativa e non in competizione con le università generaliste**. Con queste, ed in particolare con l'Università di Pisa, si propone come *partner* privilegiato per la valorizzazione degli studenti di talento, offrendo percorsi formativi di rafforzamento delle competenze e delle conoscenze interdisciplinari nei temi di ricerca applicata delle scienze sociali e sperimentali.

Con queste premesse strategiche, il piano di revisione dell'offerta formativa prevede una riformulazione ed ampliamento del perimetro delle azioni formative che concorrono alla missione della Scuola. L'indagine di clima organizzativo evidenzia diverse opinioni nel corpo docente su come potrebbe essere migliorato l'assetto organizzativo della Scuola relativamente all'attuale suddivisione della gestione della didattica tra Classi ed Istituti. La Scuola si propone nel prossimo anno di svolgere una approfondita riflessione su questo tema al fine di individuare soluzioni migliorative che garantiscano il coordinamento didattico tra le diverse attività formative svolte mantenendo al tempo stesso sinergia e coerenza con le attività di ricerca.

Alla luce di queste premesse, si ritiene fondamentale considerare **l'azione formativa come un continuum**, ossia un insieme di interventi che si rivolgono a studenti lungo tutto il percorso formativo che prende avvio già nella fase finale del percorso scolastico delle scuole superiori con le iniziative di orientamento. Si propone una formazione universitaria integrativa con i percorsi dedicati agli/alle allievi/e ordinari e *visiting* e/o con percorsi Master e di Laurea Magistrale; si prosegue poi nella formazione post universitaria con i percorsi di Dottorato di ricerca e di Alta Formazione.

Nello schema seguente, si presenta una mappa di riferimento dell'offerta formativa che la Scuola si propone di attivare e potenziare.

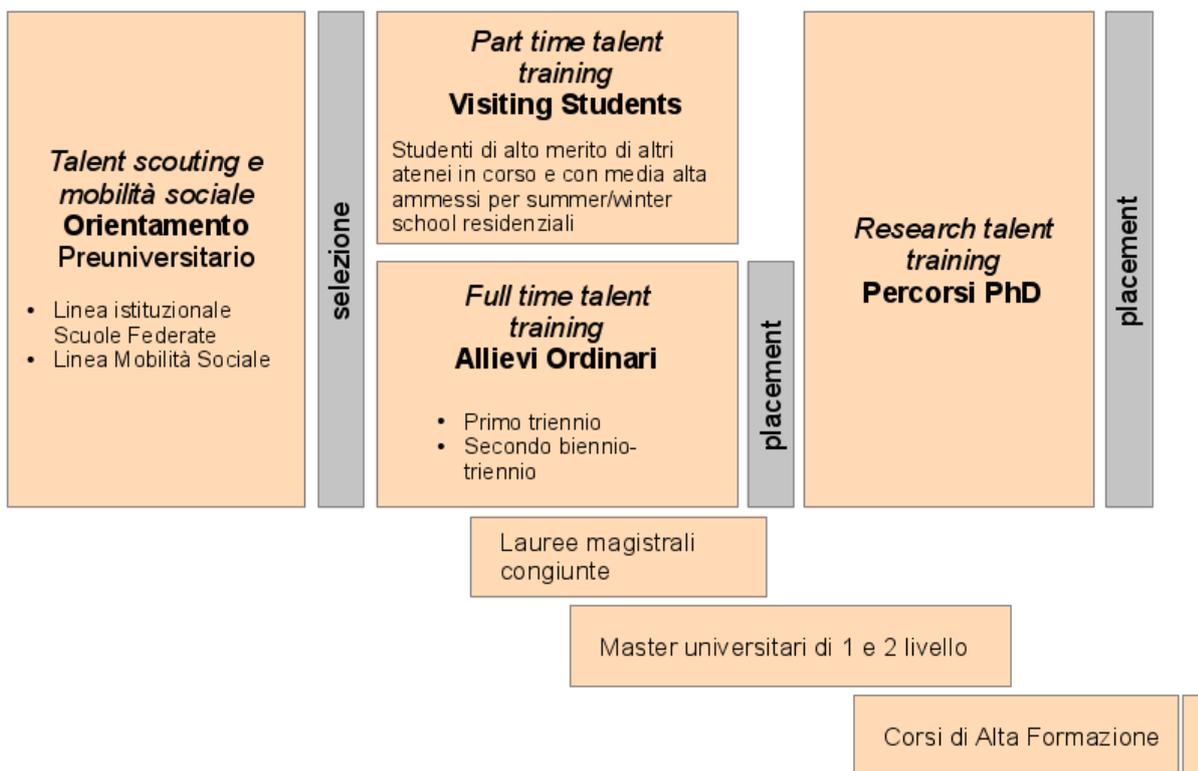


Figura 4 - Mappa dell'offerta formativa della Scuola

Per rispondere ai fabbisogni formativi di tutte le tipologie di utenti, riteniamo fondamentale un investimento significativo per l'**innovazione delle metodologie didattiche**, soprattutto per facilitare la formazione a distanza in alcune tipologie di iniziative dedicate ai *visiting student*. Un esempio di successo, che potrebbe essere di ispirazione per altre iniziative analoghe, è il centro Simulabo per la formazione dei futuri medici e dei professionisti sanitari.

Gli interventi di miglioramento delle metodologie didattiche e di diffusione delle *best practice* saranno oggetto di attenzione della Scuola nei prossimi anni. Saranno previsti interventi formativi destinati a giovani ricercatori per migliorare le capacità didattiche e saranno previsti finanziamenti per l'innovazione tecnologica soprattutto per la formazione a distanza. La fonte di tali finanziamenti potranno essere le iniziative part time di *talent training* di cui al punto 4 del presente paragrafo.

**La Scuola ritiene la qualità della didattica un obiettivo prioritario e includerà in modo sistematico la sua valutazione nel sistema di programmazione e controllo dell'Ateneo.**

Le azioni che ci proponiamo di intraprendere per ciascuna fase sono descritte nei paragrafi seguenti.

### Obiettivo Formazione 1

#### **Talent scouting e mobilità sociale: l'orientamento preuniversitario**

Le attività di orientamento universitario rappresentano una delle prerogative istituzionali delle Scuole Universitarie Superiori e per la Scuola Sant'Anna costituiscono il primo dei percorsi formativi attivati. L'orientamento svolge infatti una duplice funzione strategica, volta alla diffusione ed affermazione di una formazione di eccellenza pubblica fondata sulla valorizzazione del merito e dei talenti personali e, contemporaneamente, all'individuazione del maggior numero di studenti meritevoli da indirizzare verso una formazione adeguata e competitiva rispetto agli standard internazionali.

Intendiamo potenziare la centralità dell'orientamento nella missione formativa della Scuola, inserendo il programma delle attività ad esso dedicate in un sistema organico e strutturato di interventi. Tale programma sarà parte integrante dell'attività formativa dei docenti e potrà contribuire, nei limiti decisi

dalle Classi Accademiche, all'assolvimento degli obblighi didattici degli stessi.

Sotto il profilo degli interventi, proseguiremo con l'aggiornamento dei programmi con l'obiettivo di fornire agli studenti e alle studentesse delle scuole superiori contenuti, strumenti e supporti diversi per affrontare la scelta universitaria mediante lezioni universitarie, laboratori di didattica orientante e momenti di orientamento informativo con una particolare attenzione alla preparazione dei *test* di ingresso. Valorizzeremo ulteriormente la dimensione partecipativa delle attività, favorendo il confronto e lo scambio di opinioni ed esperienze fra gli studenti mediante lezioni universitarie strutturate in tavole rotonde e legate a temi di attualità per mettere in luce le frontiere della ricerca universitaria, l'interdisciplinarietà dei saperi e delle discipline e la loro forte aderenza a temi o problemi dei nostri giorni. Accanto a questo, affiancheremo un programma strutturato di interventi *peer to peer* affidati agli/alle allievi/e della Scuola.

Ci proponiamo inoltre di sviluppare ulteriormente l'elemento della residenzialità, che costituisce un'altra delle caratteristiche distintive del modello di orientamento della Scuola e delle Scuole Universitarie Superiori in genere, introducendo delle formule semplificate rispetto alla tradizionale Scuola di Orientamento Universitaria della durata di una settimana realizzata nell'ambito della Federazione. Intendiamo progettare dei percorsi più brevi in cui, nell'ambito di un'esperienza *full immersion* nell'atmosfera del "campus Sant'Anna", mettere in risalto le opportunità delle attività di ricerca mediante la visita dei laboratori e il coinvolgimento dei partecipanti in attività pratiche di simulazione.

Il **Progetto Orientamento** si arricchirà di un'ulteriore linea di intervento sistematica appositamente dedicata a contrastare le difficoltà di accesso agli studi universitari da parte di giovani di talento provenienti da contesti socio-economici svantaggiati.

Dopo la sperimentazione realizzata con il progetto **Mobilità Sociale e Merito (MSeM)**, la Scuola intende dare continuità ad un'iniziativa che ha dato risultati significativi, dimostrando che attraverso un programma di orientamento e di *mentoring* si può incidere sulle barriere socio-culturali, economiche e personali che non offrono a tutti i talenti pari opportunità di accedere ad una formazione universitaria. La prima edizione del "**Progetto ME.MO. per la valorizzazione del merito e della mobilità sociale**" prenderà avvio con l'a.a. 2019/20. Il percorso, di durata annuale, accompagnerà 120 studenti del IV anno delle superiori alla scelta universitaria ed è stato finanziato dal MIUR con le risorse del fondo per interventi straordinari relativi all'FFO 2017. Al momento sono in corso delle trattative con il Ministero per riprendere la collaborazione realizzata nell'ambito del Progetto MSeM e per sottoscrivere un nuovo protocollo d'intesa per l'attuazione di nuove iniziative a partire dall'a.a. 2020/21.

Contemporaneamente la Scuola si impegna a raccogliere nuovi finanziamenti mediante la campagna di *fund raising* "**Talento all'opera**" che prevede una linea specifica dedicata ad iniziative di orientamento per la valorizzazione del merito e della mobilità sociale.

In sintesi, la Scuola, partendo dal contatto permanente che ha con 2000 scuole superiori italiane e con i loro dirigenti di istituto, vuole attivare un processo di segnalazione sistematica dell'alto merito ed in particolare intende intercettare l'alto merito proveniente da contesti familiari fragili.

A questi ragazzi e ragazze la Scuola vuole offrire nei prossimi sei anni un panorama di iniziative in grado di cogliere diverse esigenze tra cui:

- le giornate di orientamento tematiche per una presentazione dei percorsi formativi delle diverse aree disciplinari;
- gli *Open Days* con la visita del campus e con la presentazione del concorso di ammissione ai corsi ordinari;
- la predisposizione di *webinars* con la presentazione della Scuola e delle sue aree di ricerca per avvicinare gli studenti delle scuole secondarie alla Scuola Superiore Sant'Anna e in generale alla scelta universitaria;
- la Scuola di orientamento universitario, che offre ad un gruppo selezionato di studenti del IV anno delle scuole superiori un corso residenziale della durata di una settimana; questa iniziativa viene realizzata nell'ambito della Federazione, con SNS e IUSS;
- l'ampliamento del progetto ME.MO, con l'obiettivo di contribuire a ridurre il gap italiano rispetto alla media UE nell'accesso alla formazione universitaria.

Le attività di orientamento negli ultimi 5 anni hanno coinvolto mediamente 200-300 studenti all'anno. Numeri importanti, ma non proporzionati al potenziale che la scuola può fornire. Una riorganizzazione della gestione delle stanze degli/delle allievi/e e un allargamento delle sedi della Scuola saranno

essenziali per fare dell'orientamento una delle missioni formative della Scuola stessa e giungere ad un **incremento significativo nei prossimi sei anni con una diffusa copertura geografica del nostro Paese**. Il finanziamento per questa azione sarà legato a fondi ministeriali ad essa specificatamente dedicati oppure a risorse raccolte in *fundraising* dalla Scuola nell'ambito della campagna che ha preso avvio nell'estate 2019 "Adotta il talento".

#### Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio: l'orientamento preuniversitario

- Docenti responsabili: Gaetana Morgante
- Uffici coinvolti: UO Progetti Strategici

Descrizione obiettivi e relative azioni

Gli obiettivi che la Scuola si pone per il prossimo triennio, attraverso le iniziative prima descritte, sono i seguenti:

- potenziare la centralità dell'orientamento nella missione formativa della Scuola mediante un programma strutturato di interventi; tale programma sarà parte integrante dell'attività formativa dei docenti e potrà contribuire, nei limiti decisi dalle Classi Accademiche, all'assolvimento degli obblighi didattici degli stessi;
- aumentare il numero degli studenti orientati di 50 unità ogni anno.

Risorse per l'attuazione

Le attività istituzionali sono sostenute con le risorse messe a budget per l'orientamento equivalenti a € 134.500 per ciascuno degli anni dal 2020 al 2022. Inoltre, la Scuola si impegna a raccogliere nuovi finanziamenti mediante campagne di *fund raising*.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Numero studenti orientati	nd	nd	nd	550	600	650	700	

#### Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio: Progetto MEMO

- Docenti responsabili: Gaetana Morgante
- Uffici coinvolti: UO Progetti Strategici

Descrizione obiettivi e relative azioni

Il "Progetto ME.MO. per la valorizzazione del merito e della mobilità sociale" è un'ulteriore linea di intervento dedicata a contrastare le difficoltà di accesso agli studi universitari da parte di giovani di talento provenienti da contesti socio-economici svantaggiati.

La prima edizione del Progetto ME.MO. prenderà avvio con l'a.a. 2019/20. Il percorso, di durata annuale, accompagnerà 120 studenti del IV anno delle scuole superiori selezionati per merito e *background* socioeconomico fragile alla scelta universitaria.

Risorse per l'attuazione

La prima edizione del Progetto ME.MO. è stata finanziata dal MIUR con le risorse del fondo per interventi straordinari relativi all'FFO 2017. È in fase di elaborazione un protocollo di intesa da sottoscrivere con la Direzione Generale per lo Studente del MIUR per l'attuazione di programmi di orientamento volti a promuovere il merito e la mobilità sociale in aree ad elevata povertà educativa.

Contemporaneamente ci impegniamo a raccogliere nuovi finanziamenti mediante la campagna di *fundraising* "Adotta il talento" che prevede una linea specifica dedicata ad iniziative di orientamento per la valorizzazione del merito e della mobilità sociale.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Numero studenti orientati in mobilità sociale MEMO	nd	nd	nd	0	120	120	120	
Finanziamenti raccolti per orientamento (keuro)	nd	nd	nd	0	150	160	175	

## Obiettivo Formazione 2

### La selezione degli/delle allievi/e: la revisione del concorso

Il processo selettivo degli/delle allievi/e ordinari negli ultimi anni ha registrato una serie di criticità. Fino ad oggi è stato strutturato con una fase di preselezione su *test* di ammissione svolti in varie sedi italiane a cura di una società esterna, e con una fase presso la Scuola, basata su esami scritti e orali.

Con l'entrata a far parte del Consorzio Cisia (Consorzio Interuniversitario Sistemi Informativi di Ateneo) la Scuola modifica sostanzialmente la fase di preselezione.

Cisia è un consorzio a cui oggi aderiscono 49 università statali italiane (tra le quali POLIMI e UNIPI) che opera come *in house providing*. Nel 2018 sono stati somministrati oltre 140.000 *test* durante 90 sessioni distribuite sul territorio italiano.

La Scuola Sant'Anna, aderendo al consorzio, potrebbe prevedere una soglia alta di ammissione e potrebbe quindi considerare tutti gli studenti che raggiungono tale risultato, in qualsiasi sede il *test* sia stato effettuato. Inoltre, i *test on line* di Cisia potranno essere inseriti nel programma delle attività di orientamento. Saranno organizzate delle sessioni delle prove presso la Scuola (l'adesione al consorzio comporta infatti che ogni ateneo si renda disponibile ad ospitare delle sessioni del *test*) in concomitanza con le iniziative di orientamento, come le giornate di orientamento tematiche e la Scuola Estiva di Orientamento.

### Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio

- Docenti responsabili: Presidi delle due classi
- Uffici coinvolti: Area Persone e Organizzazione - Segreteria Didattica;

Descrizione obiettivi e relative azioni

La Scuola si pone l'obiettivo di incrementare la media delle domande per posto di allievo ordinario nel triennio 2020-2022 rispetto a quello 2016-2018.

Risorse per l'attuazione

L'adesione al Consorzio Cisia prevede una modifica sostanziale alla fase di preselezione, prevedendo di basare la preselezione sui *test on line* svolti presso i 50 atenei che partecipano al consorzio, e fissando una soglia selettiva di ammissione. Accanto a questa iniziativa, la Scuola ha attivato, in collaborazione con la Scuola Normale e con l'Università di Pisa, il progetto "Pisa accoglie il talento" per mettere a disposizione di tutti i partecipanti al concorso servizi e opportunità offerte da tutti i soggetti della città. Infine, saranno definite le condizioni per il rimborso delle spese del viaggio sostenuto per partecipare alle prove, differenziato sulla base della classe ISEE.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi		Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Domande per posto di allievo ordinario	17,24	18,86	17,85	nd	≥19 (triennio)		Incremento media triennale 2016-2018 (18,01) a 19 nella media triennale 2020-2022. Si ipotizza una crescita progressiva fino all'obiettivo. Per "domande" si fa riferimento al numero delle persone fisiche (candidati).

## Obiettivo Formazione 3

### Full time Talent training: gli/le Allievi/e Ordinari

Attraverso la selezione di ingresso la Scuola individua i talenti, li coltiva e li fa crescere proponendo un percorso formativo definito sulla persona e sullo sviluppo delle potenzialità individuali, guidato e monitorato da un docente tutor e strutturato in corsi universitari classici, moduli di avviamento alla ricerca, laboratori di formazione, attività di gruppo, momenti di verifica in itinere, esperienze all'estero, *stage*, ecc.

Gli obiettivi strategici dei prossimi sei anni, rispetto alla didattica interna per gli/le Allievi/e Ordinari sono i seguenti (anche in conformità con il DM 439/2013 Accreditamento delle Scuole Superiori).

- **Revisione del percorso formativo degli/delle allievi/e su curriculum** (differenziato per 1° livello, 2° livello e ciclo unico) al fine di agevolare la scelta della propria formazione integrativa

favorendo la connotazione interdisciplinare mediante inclusione nel percorso di studio di esperienze di ricerca, competenze trasversali e di soggiorni fuori sede programmati. Per gli/le allievi/e del primo triennio l'obiettivo è soprattutto quello di formare le persone sotto il profilo culturale e scientifico. L'attività didattica tradizionale dovrebbe essere ripensata superando una rigida suddivisione tra le classi e facilitando l'interdisciplinarietà su una serie di conoscenze di base atte a rafforzare il patrimonio culturale e scientifico dell'allievo/a. Le conoscenze dovrebbero essere maggiormente integrate sia con lo sviluppo di competenze, senza le quali le conoscenze rischiano di rimanere improduttive, sia con la trasmissione di valori alla base del vivere civile e indispensabili al progresso equilibrato e coeso di una società, valori chiaramente indicati nella nostra Costituzione. Infine, sempre nel primo triennio, saranno previste esperienze formative sperimentali nell'ambito della ricerca in piccoli gruppi e con scambi con istituzioni straniere di alto profilo.

- Revisione degli **obiettivi formativi** degli/delle allievi/e del secondo biennio/triennio che dovranno essere **più professionalizzanti e specifici**. Tirocini e collaborazioni strutturate ad attività di ricerca svolte nei nostri Istituti potranno essere previsti se adeguatamente sviluppati in termini di obiettivi formativi, attività da svolgere e modalità di valutazione degli apprendimenti.
- **Potenziamento e incentivazione del tutorato** al fine di indirizzare l'allievo/a, nei primi anni di studio universitario, nella fase di definizione delle esperienze formative e nella predisposizione di tesi di laurea della Scuola fino al momento in cui un allievo/a, una volta concluso il percorso di formazione, si presenta all'esterno e fa ingresso nel mondo del lavoro. Per migliorare la qualità delle attività di tutoraggio da parte dei docenti saranno previste delle iniziative formative curate dai Presidi a favore dei docenti, in particolare quelli di nuova nomina.
- **Potenziamento del collegio**, che costituisce una delle intuizioni più felici della nostra Scuola, rappresentando una esperienza formativa fondamentale per gli/le allievi/e perché facilita il confronto interdisciplinare e offre un ventaglio di opportunità per la crescita dell'allievo/a con e per i compagni in tutte le dimensioni della maturazione personale. Per aumentare il numero degli/delle allievi/e sarà necessario analizzare le diverse opzioni logistiche praticabili e sostenibili in termini finanziari, prevedendo fin dal primo anno 2019-2020, in via sperimentale e per gli/le allievi/e dell'ultimo anno, soluzioni abitative esterne, ossia piccoli appartamenti per gruppi di 4 o 5 unità in cui gli/le allievi/e possano sperimentare l'autonomia e l'organizzazione della propria vita in tutti i suoi aspetti, anche logistici.

Relativamente alla residenzialità nel Collegio e alle posizioni di allievo/a messe a bando, si intende incrementare il numero di posizioni di allievo/a ordinario arrivando per la fine dei sei anni ad un **incremento del numero di allievi/e** mediante il reperimento di nuovi posti letto e l'ottimizzazione dell'occupazione delle stanze, nonché ampliando il numero di appartamenti esterni per gli/le allievi/e degli ultimi anni. Per la copertura economica si adotterà un combinato di utilizzo di fondi FFO ad esso dedicato e campagne di *fundraising*. **L'aumento del numero degli allievi sarà avviato solo in presenza delle condizioni precedenti.**

#### *Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio*

- Docenti responsabili: Presidi delle due classi
- Uffici coinvolti: Area Persone e Organizzazione - Segreteria Didattica; Area Tecnico-gestionale

#### Descrizione obiettivi e relative azioni

La Scuola si propone di avviare nel triennio il processo di revisione del percorso formativo e degli obiettivi formativi secondo le linee strategiche sopra descritte e di migliorare la qualità delle attività di tutoraggio da parte dei docenti attraverso l'organizzazione di iniziative formative a loro favore curate dai Presidi, in particolare con riferimento ai docenti di nuova nomina.

Rispetto all'obiettivo del potenziamento del collegio verranno sperimentate, fin dal primo anno 2019-2020, per gli/le allievi/e dell'ultimo anno, soluzioni abitative esterne, ossia piccoli appartamenti per gruppi di 4 o 5 unità in cui gli/le allievi/e possano sperimentare l'autonomia e l'organizzazione della propria vita in tutti i suoi aspetti, anche logistici. Incremento del numero di posizioni di allievo/a ordinario. I primi tre obiettivi verranno monitorati con un apposito questionario di valutazione annuale del percorso formativo da progettare nel 2020.

#### Risorse per l'attuazione

Per la copertura economica del potenziamento del collegio si adotterà un combinato di utilizzo di fondi FFO ad esso dedicato e campagne di *fundraising*.

Inoltre la Fondazione Cavallini ha messo a disposizione 3 posti letto in una struttura di sua proprietà, dove alloggiare allievi degli ultimi anni dei corsi di ciclo unico o II livello. Si prevede che nel corso del 2020 venga messo a disposizione un secondo appartamento per quattro posti.

Per la copertura è inoltre in corso la costituzione di una Fondazione filantropica “Talento all’opera”, costituita da soggetti privati che hanno aderito a un manifesto e di cui la Scuola sarà la beneficiaria principale. Per il 2021 e il 2022 l’aumento del numero dei posti per gli allievi sarà funzione della raccolta fondi della Fondazione e dalla individuazione di strutture collegiali adeguate. È in corso di verifica la possibilità di usufruire di un edificio di un Ente pubblico adatto allo scopo.

I costi stimati per i nuovi allievi specificati nell’indicatore di cui in tabella sono pari a 70 k€ nel 2020, 105 K€ nel 2021 e 2022. La stima del costo degli allievi per il 2021 e per il 2022 è stata fatta sulla base della stima risultante dalla delibera del CdA del 25 giugno 2019. La copertura 2020 è sostanzialmente presente nella proposta di budget. La copertura per il differenziale 2021 – 2022 rispetto al 2020 verrà trovata con risorse esterne nelle modalità anzidette.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Numero di Allievi Ordinari	285	277	289	nd	+8 (50 posti annuali)	+4 (54 posti annuali)	mantenim ento	Attenzione: quelli che compaiono nel pos sono i numeri degli ao attivi e in proroga. Non coincidono con quelli della Delibera 159 del CdA di giugno. Per il 2021 l’incremento è condizionato dal recupero delle risorse finanziarie esterne.
Totale Crediti Formativi erogati ad Allievi Ordinari	nd	nd	nd	nd	>=50 ore	>=50 ore	>=50 ore	Il DM prevede 50 + 20 ore, rispettivamente per l’area accademica di appartenenza e per altre aree accademiche. L’obiettivo è espresso in termini di ore formative a ciascun allievo.
di cui in ambito diverso	nd	nd	nd	nd	>=20 ore	>=20 ore	>=20 ore	Il DM prevede 50 + 20 ore, rispettivamente per l’area accademica di appartenenza e per altre aree accademiche. L’obiettivo è espresso in termini di ore formative.
Percentuale ore di formazione active learning (valutata da allievi) (%)	32	30	35	nd	+/- 5% di 32,45	+/- 5% di 32,45	+/- 5% di 32,45	Margine di variabilità +/- 5% del dato medio 2016-2018 (32,45)
Soddisfazione media didattica Allievi Ordinari (Classe di scienze Sociali)	8,69	8,14	7,99	nd	8,5 (triennio)			Incremento media triennale 2016-2018 (8,27) a 8,5 nella media triennale 2020-2022
Soddisfazione media didattica Allievi Ordinari (Classe di scienze Sperimentali)	8,47	8,57	8,67	nd	8,7 (triennio)			Incremento media triennale 2016-2018 (8,57) a 8,7 nella media triennale 2020-2022

## Obiettivo Formazione 4

### Part time Talent training: i *visiting student*

La Scuola intende avviare nuovi percorsi di eccellenza, in primis con l’Università di Pisa, ma anche con altre università italiane, destinati a studenti con curriculum universitario paragonabile a quello degli/delle allievi/e ordinari, ossia studenti che sono in pari con il loro percorso universitario e che abbiano una media non inferiore ai 27/30. Gli studenti con queste caratteristiche, frequentanti i corsi di laurea di UNIPI, delle altre Università Toscane, delle università Italiane che vorranno stabilire rapporti stabili di collaborazione, ma anche studenti di atenei non convenzionati con la Scuola e non nazionali, potranno partecipare ai bandi per la frequenza dei nostri percorsi “*Seasonal Schools*”, ossia percorsi formativi focalizzati sulle tematiche di ricerca qualificanti per la Scuola e per i suoi Istituti, con una offerta in parte *online* in parte in presenza della durata variabile da una a tre settimane residenziali.

Le *Summer, Fall, Spring and Winter Schools* saranno aperte a studenti sia della triennale sia delle Lauree Magistrali in base alle indicazioni dei docenti, saranno svolte in via preferenziale in lingua inglese e avranno dei posti destinati anche a studenti stranieri. Questi percorsi formativi specifici potranno essere progettati anche come *Research Lab sessions*/tirocini curriculari per studenti di Lauree Magistrali, integrati con interventi di docenza collegati alla ricerca svolta dai docenti della Scuola, favorendo così l’avvicinamento di studenti italiani e stranieri alle attività di ricerca condotte alla Scuola.

Gli studenti che svolgeranno con profitto la “*Seasonal School*” alla Scuola Sant’Anna riceveranno dalla Scuola un attestato aggiuntivo al diploma che conseguiranno nel loro ateneo di provenienza, espresso in crediti formativi e votazione finale.

In via preferenziale la Scuola cercherà di organizzare questi percorsi formativi con modalità residenziale, prevedendo di utilizzare le strutture collegiali lasciate libere dagli/dalle allievi/e ordinari durante i soggiorni

all'estero e, quando possibile, prevedendo anche possibilità residenziali aggiuntive.

Le fonti di finanziamento per sostenere questa linea di azione, aperta anche a studenti stranieri, saranno le quote di partecipazione stesse degli allievi, calibrate in base all'ISEE della famiglia di origine, e possibili contributi di enti pubblici e privati *sponsor* che potranno finanziare la fase di progettazione e borse di studio per la partecipazione. Questi *visiting student* di talento provenienti da varie università italiane e straniere potranno conoscere da vicino le attività di ricerca della Scuola e i suoi programmi di dottorato aumentando così il bacino dei possibili candidati per i corsi PhD della Scuola.

#### Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio

- Docenti responsabili: Rettrice, presidi delle classi, delegato Alta Formazione
- Uffici coinvolti: UO Progetti Strategici

Descrizione obiettivi e relative azioni

L'obiettivo che la Scuola si pone è quello di avviare l'iniziativa descritta già nel 2020, proponendo un programma biennale.

Risorse per l'attuazione

Le fonti di finanziamento per sostenere questa linea di azione, aperta anche a studenti stranieri, saranno le quote di partecipazione stesse degli allievi, calibrate in base all'ISEE della famiglia di origine e possibili contributi di enti pubblici e *sponsor* privati che potranno finanziare la fase di progettazione e borse di studio per la partecipazione. Sono già in essere contatti con atenei italiani di piccole dimensioni per costituire dei *network*. Queste attività non graveranno su FFO ma su finanziamenti esterni e/o margini della Scuola. Sono previsti anche finanziamenti da aziende private interessate a sponsorizzare queste "Seasonal Schools".

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Finanziamenti raccolti (keuro)	nd	nd	nd	nd	45.000	60.000	60.000	
Numero iniziative track excellence	nd	nd	nd	nd	attivazione e proposta di un programma biennale con un numero di iniziative da definire e da avviare in parte nel 2020			Definito per il biennio
Numero università convenzionate	nd	nd	nd	nd				Definito per il biennio
Qualità soddisfazione utenti	nd	nd	nd	nd	>=8/10	>=8/10	nd	Definito come soglia, mancando il dato di riferimento

### Obiettivo Formazione 5

#### Focus talent training: Lauree Magistrali in convenzione

La Scuola offre già Corsi di Laurea Magistrale a titolo congiunto con altre università (Università di Pisa e Università di Trento) nei settori di Economia, Scienze Politiche, Biotecnologie e Bioingegneria. Tali percorsi formativi trovano le principali motivazioni nella valorizzazione del rapporto tra formazione e ricerca in contesti di forte focalizzazione della ricerca stessa e hanno conseguito risultati di successo in termini di qualità dell'offerta e capacità di attrazione del merito.

L'attività formativa in questo ambito è indubbiamente complessa per la struttura organizzativa della Scuola soprattutto se in futuro volesse essere sede amministrativa. La valutazione dovrà essere presa di volta in volta in base al caso e alla sua coerenza con la strategia complessiva della Scuola.

In questo ambito, la Scuola valuterà, su proposta dei gruppi di ricerca, quali ambiti potenziare nelle situazioni in cui esistono concrete opportunità e necessità di sviluppo (ad es. presso l'Istituto TeCIP attualmente privo di Lauree Magistrali attive).

L'offerta di percorsi di Laurea Magistrale sarà prevista quindi solo in presenza di una elevata capacità di copertura da parte dei docenti della Scuola degli insegnamenti necessari e, auspicabilmente, in sinergia con la Federazione, se possibile con titolo erogato dalla Federazione stessa (se la normativa in merito lo permetterà). L'offerta di percorsi di LM sarà altresì prevista valorizzando la collaborazione con gli atenei italiani e stranieri che si saranno dimostrati più attivi nella collaborazione ad oggi. In alcuni settori che lo richiedono, se vi saranno le condizioni necessarie, sarà opportunamente valorizzata la connessione tra Laurea Magistrale e PhD (il cosiddetto 2+3), in ottica di formazione alla ricerca.

Un dettaglio analitico ed esaustivo dei corsi di Laurea Magistrale è reperibile al seguente link: <https://www.santannapisa.it/it/masters-degrees>

### Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio

- Docenti responsabili: Direttori di Istituto e coordinatori LM
- Uffici coinvolti: Area formazione post-laurea; Istituti

Descrizione obiettivi e relative azioni

La Scuola, nel prossimo triennio, si pone l'obiettivo di mantenere l'offerta formativa esistente, migliorandone la qualità in collaborazione con gli Atenei convenzionati.

Risorse per l'attuazione

La Scuola assegna annualmente per il prossimo triennio Euro 105.000 alle Lauree Magistrali. Altre risorse funzionali alle LM possono essere reperite all'interno degli Istituti.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Studenti LM	330	287	446	nd	>= media triennale (350)			
Studenti fuori corso (%)	nd	nd	nd	nd	<5%	<5%	<5%	Definito come soglia, mancando il dato di riferimento
Voto di laurea medio LM	nd	nd	nd	nd	>=95	>=95	>=95	Definito come soglia, mancando il dato di riferimento
Qualità soddisfazione utenti	nd	nd	nd	nd	>80%	>80%	>80%	Definito come soglia, mancando il dato di riferimento. Dati da fonti esterne (atenei sedi amministrative)

### Gli obiettivi dei corsi di Laurea Magistrale

Laurea Magistrale in Bionics Engineering

#### in Convenzione con l'Università di Pisa e la Scuola IMT Altì Studi Lucca

Il corso di Laurea Magistrale (LM) in **Bionics Engineering** ha l'obiettivo di preparare un nucleo molto selezionato di ingegneri altamente qualificati per l'attività di ricerca da svolgere in stretto collegamento con le Scienze della Vita. La Bionica costituisce un'area di frontiera dell'ingegneria a carattere profondamente multidisciplinare che ha come obiettivo quello di esplorare e formalizzare la conoscenza necessaria e di sviluppare metodi e strumenti tecnologici avanzati per la comprensione e la modellazione del funzionamento dei sistemi biologici al fine di proporre metodi e dispositivi innovativi in campo medico-clinico per la diagnosi e la terapia di patologie, e in campo industriale per la generazione di nuovi prodotti e processi ad alte prestazioni di ispirazione biomorfa e neuromorfa. Uno degli obiettivi principali di questo corso di LM è quello di formare degli studenti altamente qualificati che, oltre ad acquisire competenze professionali di alto livello, potranno far progredire la ricerca nel campo della Bionica.

Agli studenti sono forniti strumenti didattici utili ad affrontare tematiche di ricerca multidisciplinare tramite un dialogo proficuo con scienziati provenienti da diversi campi della ricerca, quali la Medicina, la Biologia, le Neuroscienze, la Riabilitazione Medica e la Chirurgia.

Il Corso di Laurea Magistrale in *Bionics Engineering* si articola in due curricula, uno denominato *Neural Engineering* e l'altro denominato *Biorobotics*. In questo modo lo studente può optare per un piano di studi incentrato sulle discipline legate agli aspetti:

- della progettazione, sviluppo e gestione di nuove neuroprotesi e di sistemi innovativi sensoriali, nello sviluppo di nuove metodiche per l'acquisizione e il trattamento dei segnali neurali, nello sviluppo e nella gestione di sistemi robotici capaci di interagire e comunicare con gli esseri umani seguendo comportamenti sociali e regole legate al proprio ruolo specifico;
- dello sviluppo di modelli robotici umani ed animali, dello sviluppo di piattaforme e dispositivi robotici per la chirurgia e le terapie mirate, per la riabilitazione robotica, per la sostituzione o l'assistenza funzionale di arti superiori e inferiori, e sulla biomeccanica computazionale.

Un dettaglio esaustivo dei corsi della Laurea Magistrale è reperibile al link: <http://www.bionicsengineering.it/>

La Laurea Magistrale è totalmente in lingua inglese, ad accesso programmato (numero ammissibile di studenti ogni anno: dai 20 ai 40; attualmente vengono selezionati 30 studenti all'anno), fortemente internazionale e interdisciplinare.

La forte e rigorosa selezione in ingresso è un aspetto molto importante della Laurea: da bando, sono previste due sessioni di selezione, una dedicata ai candidati extra-EU e un'altra dedicata ai candidati EU. Entrambe le sessioni sono articolate in una valutazione dei titoli e in colloqui orali (di almeno 30 min. ciascuno).

È stato messo a punto un processo di verifica e revisione periodica delle performance e degli obiettivi della LM: questo si basa su una riunione periodica della Commissione Qualità, costituita da docenti della Scuola Superiore Sant'Anna, dell'Università di Pisa e della Scuola IMT Alti Studi Lucca, i quali analizzano ed eventualmente aggiornano/modificano la visione complessiva, gli obiettivi strategici e i dettagli implementativi dell'offerta didattica.

Molti corsi della LM prevedono tirocini pratici, laboratori e attività *hands-on*, che si svolgono all'interno dell'Istituto di BioRobotica, dotato di *facilities* e attrezzature molto avanzate nel campo della bioingegneria, della robotica e della bionica (<https://www.santannapisa.it/it/istituto/biorobotica/facilities>). Il corso di Laurea si configura quindi come un prodotto didattico moderno, che include attività progettuali e di laboratorio, con frequenti collegamenti internazionali e con l'industria a tecnologia avanzata, e con l'obiettivo preciso di favorire negli studenti lo sviluppo pieno dei loro talenti e delle loro capacità creative. Inoltre, la formazione multidisciplinare ricevuta rende i laureati in **Bionics Engineering** adatti a svolgere un ruolo propulsivo in imprese innovative e in settori sia nuovi che tradizionali. La Laurea Magistrale proposta si prefigge anche lo scopo di valorizzare l'attitudine alla ricerca e all'innovazione degli studenti.

Gli obiettivi proposti sono i seguenti:

- mantenere costante il numero di ammessi al corso di LM, per garantire una forte selezione in ingresso e un numero di studenti adeguato che possa seguire con efficacia e senza dispersione le attività *hands-on* previste nel corso di Laurea;
- attrarre un numero crescente di candidati, in modo da effettuare una selezione in ingresso sempre più forte e quindi aumentare la qualità media degli ammessi al corso di Laurea.
- mantenere un carattere fortemente internazionale della LM, aumentando il numero di candidati Italiani, ma aumentando di concerto l'attrattività nei confronti degli studenti stranieri;
- considerando che la percentuale di studenti stranieri attratti è aumentata molto negli ultimi anni e ha raggiunto il 36,4%, nel 2019 e che la qualità dei candidati italiani sta crescendo anno dopo anno, un obiettivo è quello di aumentare ulteriormente il numero di studenti stranieri senza che questo costituisca una forzatura e senza svantaggiare candidati italiani di valore;
- mantenere una media voti complessiva superiore al 28, una soglia che garantisce l'eccellenza degli studenti.

Laurea Magistrale in Economics

### **in convenzione con Università di Pisa**

Il Corso di Laurea Magistrale in **Economics** intende fornire allo studente un percorso di studio che gli consenta di acquisire:

- a) un'elevata padronanza delle metodologie e dei contenuti propri della scienza economica, necessaria alla comprensione, all'interpretazione ed alla regolazione del funzionamento dei sistemi economici, sia in una prospettiva statica che dinamica; ciò sulla base di una conoscenza analitica ed approfondita dei meccanismi di funzionamento delle unità di cui un moderno sistema economico si compone e delle rispettive interrelazioni;
- b) una conoscenza approfondita degli strumenti matematico-statistici e delle moderne tecniche quantitative impiegate nell'indagine economica a breve e lungo termine, sia a fini descrittivi che di previsione.

Sulla base di queste conoscenze, il Corso di LM si propone di fornire allo studente una preparazione solida, sia dal punto di vista degli strumenti teorici che quantitativi, che gli consenta di impostare e condurre in autonomia l'analisi e l'interpretazione delle dinamiche dei sistemi economici e delle forze che le guidano, nonché i processi di determinazione delle decisioni dei singoli individui o gruppi di individui e le loro interazioni, il ruolo delle istituzioni economiche, impiegando di volta in volta gli strumenti formali più adatti, anche con consapevolezza critica. Questo insieme di conoscenze formerà la solida

preparazione di un moderno economista, pronto ad entrare nel mercato del lavoro in ruoli di elevata responsabilità all'interno di enti di ricerca, imprese ed istituzioni di elevato prestigio nazionale ed internazionale ovvero consentirà al neolaureato di inserirsi agevolmente in corsi di studio post lauream, come i programmi di dottorato italiani e stranieri di carattere economico e quantitativo.

Gli obiettivi proposti sono i seguenti:

- mantenere il numero degli studenti alla media dell'ultimo quadriennio (82);
- mantenere i voti di laurea e la soddisfazione degli studenti ai livelli soddisfacenti già raggiunti (rispettivamente maggiore o uguale a 105 e maggiore o uguale a 85/100)

Laurea Magistrale in Innovation Management

### **in convenzione con l'Università di Trento**

Il corso di Laurea Magistrale (LM) in **Innovation Management** è un corso di LM internazionale congiunta della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e dell'Università di Trento ed ha l'obiettivo di fornire i saperi avanzati e le competenze manageriali ed economiche necessarie per comprendere, gestire e valorizzare i processi di innovazione in senso lato: tecnologica, organizzativa, dei servizi (*service management innovation*), ai fini di rafforzare la posizione competitiva dell'impresa, di un sistema di imprese e del sistema della ricerca.

La LM intende formare professionisti con competenze specialistiche multidisciplinari nell'area dell'economia e *management* dell'innovazione, dell'*Information and Communication Technology* (ICT) e della gestione strategica dell'impresa in un'economia "dematerializzata", nella quale i servizi stanno accrescendo il loro peso, adoperando i metodi, gli strumenti applicativi e le metriche più appropriate.

La LM è internazionale (tutti i corsi sono tenuti in lingua inglese) e intende attirare i migliori studenti italiani e stranieri interessati ai temi dell'innovazione, della gestione dell'innovazione, del *management* e della strategia aziendale. I corsi del primo anno si tengono a Trento, quelli del secondo anno a Pisa. Il primo ciclo è iniziato nell'a.a. 2010-2011.

Le caratteristiche di elevata competenza manageriale sono attuabili con successo sviluppando la collaborazione tra il Dipartimento di Economia e Management dell'Università di Trento e l'Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, collaborazione che permette di integrare e valorizzare le competenze e le ricerche nei settori del Management dell'Innovazione e dei servizi con l'obiettivo di definire la figura professionale ad alta specializzazione e qualificazione oggetto di questa laurea magistrale. Le due istituzioni hanno una elevata reputazione scientifica, riconosciuta a livello internazionale, anche grazie alla partecipazione a rilevanti progetti di ricerca e reti di eccellenza a livello europeo e nazionale ed a importanti collaborazioni con industrie nazionali e multinazionali.

La collaborazione con l'Università di Trento è strategica anche per lo sviluppo nelle aree di ricerca dell'Istituto di Management, così come già avviene per altre aree della Scuola.

La LM in oggetto si inserisce nell'ambito delle iniziative congiunte tra l'Università di Trento e la Scuola Superiore Sant'Anna sulla base dell'Accordo di Collaborazione siglato nel gennaio 2009.

Gli insegnamenti erogati da docenti della Scuola si concentrano nel secondo anno ed equivalgono a 30 CFU del totale degli insegnamenti caratterizzanti.

La convenzione prevede attualmente un numero massimo di iscritti pari a 28, fissato primariamente in funzione dell'erogazione di una didattica di qualità, ma anche per problemi di capacità massima delle aule disponibili nel secondo anno alla Scuola per le esigenze di organizzazione didattica della LM.

Rispetto al numero di domande nel processo di selezione in entrata, esso risulta in crescita negli ultimi anni, con un picco di 127 domande nell'ultimo anno accademico (19/20). Nel corso degli anni il numero di candidature di studenti italiani è costantemente cresciuto di numero, passando dai 7 del 2010 ai 79 del 2019. Le candidature di studenti stranieri sono state altalenanti, con una diminuzione a partire dal 2015, anche probabilmente a causa dell'introduzione di una seppur minima *application fee* volta a selezionare le candidature da Paesi extra UE sulla base di una leva di tipo economico. È aumentata considerevolmente la percentuale di candidati ammessi rispetto alle domande, segnale di incremento nella qualità delle candidature ricevute. La quota di studenti iscritti italiani è cresciuta notevolmente negli ultimi anni, superando la soglia del 50% negli ultimi tre a.a. e per quanto riguarda il genere, specialmente nelle ultime tre coorti si osserva un sostanziale incremento nel genere femminile.

Rispetto alla formazione degli iscritti, dall'inizio della LM gli studenti iscritti sono in possesso di lauree triennali di varia tipologia con una chiara prevalenza, mediamente superiore al 60%, dell'area economica in senso lato (classe 17 e L-18 e classe 28 e L-33). La presenza di iscritti con formazione di tipo ingegneristico e altre materie tecniche oscilla intorno al 15-20%, mentre per le altre discipline, per lo più umanistiche, il numero di iscritti si riduce intorno al 10%. Il voto medio ottenuto agli esami dagli studenti attivi nelle diverse coorti a partire dal I ciclo ad oggi risulta generalmente di poco superiore a 27, mentre è più alto nel secondo anno superando anche abbondantemente il 28 e confermando lo standard elevato degli iscritti.

La solida preparazione acquisita dal laureato magistrale lo rende pronto a proseguire gli studi in corsi di dottorato in economia e management o in economia dell'innovazione in Italia e all'estero.

Sulla base dei dati forniti da Almalaurea si registra un tasso di occupazione molto elevato per i laureati della LM MAIN che oscilla fra l'86 e l'88%. Lo stipendio medio si avvicina a 1.500 euro mensili.

Per il prossimo triennio gli obiettivi principali sono:

- mantenimento o miglioramento degli standard di votazione degli studenti, sia di percorso di studi che di laurea;
- incremento nel numero di studenti stranieri, definendo con l'Università di Trento delle politiche finalizzate;
- incremento al supporto per partecipazione studenti ad eventi ed iniziative formative esterne alla LM.

Informazioni in rete:

<http://www.santannapisa.it/it/formazione/master-degree-innovation-management>

<http://international.unitn.it/main>

Laurea Magistrale in International Security Studies - Studi sulla Sicurezza Internazionale

### **in convenzione con l'Università di Trento**

La collaborazione tra la Scuola di Studi internazionali e l'Istituto DirPoliS della Scuola Superiore Sant'Anna è iniziata nel 2012, consolidandosi nel tempo attraverso la gestione di un *Graduate Programme* (ISTG) che si è svolto proficuamente per gli studenti e per le strutture coinvolte.

Con la Laurea Magistrale in *International Security Studies* - Studi sulla Sicurezza Internazionale, partita nel 2016, l'Ateneo di Trento e la Scuola Superiore Sant'Anna offrono un corso innovativo e competitivo, altamente attrattivo per gli studenti, con un costo di istituzione limitato in forza della gestione congiunta del programma. Il programma in *International Security Studies* si prefigge di offrire agli studenti gli strumenti necessari per sviluppare una conoscenza approfondita delle molteplici questioni relative alla sicurezza nazionale e internazionale, in modo da creare figure professionali, quali analisti, studiosi e professionisti della sicurezza, consapevoli delle sfide concrete del XXI secolo. Il percorso di studi è costruito in modo da offrire una vasta gamma di corsi caratterizzanti e opzionali che stimoli gli studenti a seguire i propri interessi intellettuali e professionali e a sviluppare in autonomia un ambito di specializzazione.

La Laurea Magistrale in *International Security Studies* analizza il tema della sicurezza affiancando le impostazioni più classiche di state e *military security* con gli approcci più innovativi che rispecchiano l'articolazione interna del concetto di sicurezza (*human security, social security, economic security, environmental security*). Particolare importanza viene dedicata all'impostazione critica (*critical security studies*), che enfatizza la costruzione sociale delle identità statali, del sistema internazionale, della dimensione europea e delle minacce alla sicurezza globale. Gli studenti hanno quindi modo di confrontarsi con corsi che affrontano questioni legate alla sicurezza in modo ampio, non limitato ad un solo ambito tematico, o a una singola prospettiva disciplinare.

Inoltre, il programma di studio prende in considerazione gli aspetti legati all'evoluzione del diritto internazionale in ambito di sicurezza, e l'applicazione delle politiche pubbliche in materia.

Pur nella limitatezza dei dati disponibili (per i numeri coinvolti annualmente e per la limitata serie storica), è opportuno sottolineare l'ottimo andamento del corso di studio quanto ad attrattività e regolarità del percorso di studio.

Il Master attrae studenti, con una crescita costante del numero di studenti in possesso di un titolo di studio straniero, che concludono il percorso nei tempi previsti, usufruendo delle opportunità di *stage* all'estero. Alla luce di dati estremamente positivi ed incoraggianti anche relativamente alla prosecuzione degli studenti al secondo anno di studio (100% degli studenti), alle caratteristiche del corpo docente (che appaiono adeguate con una percentuale del 100% di docenti di riferimento appartenenti ai settori caratterizzanti), alle ore di docenza erogate da personale a tempo indeterminato e al rapporto docenti/studenti è possibile prevedere un trend in crescita per il triennio 2020-2022.

I risultati finora ottenuti dalla Laurea Magistrale in *International Security Studies* impongono una riflessione circa l'opportunità di potenziare ulteriormente il programma.

Per il triennio 2020-2022 la Giunta del Master, composta in egual numero da docenti di Trento e docenti della Scuola Superiore Sant'Anna, sta valutando la predisposizione di azioni mirate a perfezionare e migliorare ulteriormente il percorso di studio, tra cui si segnalano:

- aumentare, compatibilmente con la disponibilità presso la scuola il tetto del numero massimo programmato di studenti (da 25 a 28);
- affinare, integrando i requisiti ministeriali, gli strumenti per la valutazione della didattica erogata durante il primo anno (presso la Scuola Superiore Sant'Anna) e il secondo anno (presso l'Università di Trento);
- concludere accordi con istituzioni accademiche ed enti stranieri per facilitare le *internships*, le presenze di studenti stranieri in ingresso tramite scambi, i periodi di studio all'estero;
- predisporre l'erogazione di un corso base di lingua Italiana (offerto dalla Scuola Superiore Sant'Anna) per favorire l'integrazione fin dal primo anno degli studenti stranieri iscritti al programma;
- consolidare la presenza di docenti esterni a vario titolo coinvolti didatticamente, anche provenienti da ambiti di pratica;
- rafforzare la collaborazione scientifica con i colleghi trentini, attraverso alcuni progetti pilota nell'ambito della ricerca, per ambiti di didattica maggiormente *research-driven*;

Laurea Magistrale in Biotecnologie Molecolari

### **in convenzione con Università di Pisa**

Il corso di Laurea Magistrale (LM) in Biotecnologie molecolari si pone l'obiettivo di formare laureati altamente qualificati per svolgere attività di ricerca e di gestione nelle diverse attività professionali che rientrano nei campi di applicazione delle biotecnologie, con particolare riferimento a metodologie e tecnologie che sviluppano e utilizzano approcci di biologia molecolare sia a livello di singoli geni sia a livello di interi genomi. Il grande sviluppo che si è determinato nella caratterizzazione strutturale e funzionale dei genomi infatti, dai virus agli organismi più complessi, ha consentito di sviluppare piattaforme efficienti ad alta processività che, affiancandosi alle metodologie dell'ingegneria genetica e della clonazione cellulare e di interi organismi, trovano applicazione in tutti i settori delle Scienze della Vita, fornendo strumenti formidabili nel campo della biomedicina, delle biotecnologie microbiche e vegetali. Trainata da questi avanzamenti conoscitivi e tecnologici le biotecnologie si stanno affermando anche relativamente al loro impatto economico. In Europa, le imprese biotecnologiche sono cresciute complessivamente del 20% annuo dal 2012 pari al 20%. I dati più recenti (Rapporto AssoBiotech 2018) indicano che il settore biotecnologico in Italia è in continua crescita, con oltre 13.000 addetti, 571 imprese e un fatturato che supera gli 11,5 miliardi di euro, con un incremento del 22% di investimenti in ricerca e sviluppo tra il 2014 e il 2016 e il 38% di imprese esportatrici nel 2015, 7 volte in più dell'industria italiana nel suo complesso.

Da ciò, e dalla considerazione che le biotecnologie nella loro accezione molecolare acquisiranno un'importanza sempre crescente nell'immediato futuro, la Scuola in convenzione con l'Università di Pisa ha deciso di sostituire la precedente LM in Biotecnologie con una LM più orientata agli approcci genomici e molecolari e che, anche attraverso le forti competenze interne alla Scuola, rafforzasse la componente di biologia e biotecnologia vegetale, precedentemente poco rappresentata.

L'azione culturale operata dalla Scuola ha determinato un incremento di attrattività della LM, come dimostrato dal numero di studenti che hanno partecipato alle selezioni. Per quanto riguarda gli/le allievi/allieve della Scuola, questa LM ha rappresentato la scelta di tutti gli/le allievi/allieve, con un'unica eccezione, che, iscritti alla Laurea triennale in Biotecnologie, si sono poi iscritti alla LM congiunta.

Occorre anche ricordare che dall'a.a. 2018-2019 la Scuola ha ripristinato il reclutamento di allievi di II livello specifico per la LM di Biotecnologie molecolari, che nell'arco di un anno ha triplicato le domande di ammissione. Il numero di immatricolati alla LM è passato da 17 nel 2015-2016 a 30 nell'a.a. 2018-2019. Da quanto riportato sopra appare piuttosto chiaro il valore generalmente elevato di questa LM, che ben si colloca nel panorama nazionale delle LM nell'area generale delle Biotecnologie.

Rispetto agli standard delle LM per le quali la Scuola ha stabilito una convenzione, la LM di Biotecnologie molecolari ha come importante criticità il fatto che i corsi sono erogati in lingua italiana, con poche eccezioni. Per questo motivo, l'obiettivo principale che ci si pone è aumentare progressivamente il numero di corsi erogati in lingua inglese. Poiché complessivamente i parametri qualitativi della LM di Biotecnologie molecolari sono molto elevati, ne consegue che gli obiettivi generali che si pone la LM sono di mantenere elevati questi standard, mantenendo nel contempo il trend di crescita dell'attrattività della LM sia in Italia sia, possibilmente, all'estero.

## *Obiettivo Formazione 6*

### **Research talent training: percorsi PhD**

I Corsi di PhD (Perfezionamento e Dottorato) costituiscono per la Scuola un ambito strategico della propria formazione d'eccellenza, in quanto realizzano in pieno l'inserimento dei relativi Allievi/e in formazione all'interno di un percorso pluriennale di ricerca. I Corsi PhD della Scuola Superiore Sant'Anna sono rivolti a brillanti laureati provenienti da tutto il mondo, selezionati tramite concorso, con spiccate attitudini alla ricerca scientifica e all'elaborazione interdisciplinare. Ogni anno, la Scuola Superiore Sant'Anna mette a concorso circa 60 posti con altrettante borse di studio, finanziate dalla stessa Scuola, dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) e da enti esterni, pubblici e privati. La didattica è in inglese per l'intero percorso, di durata triennale o quadriennale.

È strategico in questo ambito collaborare con le aziende pubbliche e private e le istituzioni per attivare dei percorsi di ricerca comune e poter indirizzare, con borse di dottorato dedicate, l'attività di ricerca svolta su tematiche di interesse strategico per il soggetto finanziatore.

Di seguito i corsi PhD offerti dalla Scuola:

- PhD in *Law*;
- PhD in *Human Rights and Global Politics: Legal, Philosophical and Economic Challenges*;
- PhD in *Agrobiodiversity*;
- PhD in *Agrobiosciences*;
- PhD in *Translational Medicine*;
- Sant'Anna/IUSS *Joint PhD in Economics*;
- PhD in *Emerging Digital Technologies*;
- PhD in *Biorobotics*;
- PhD in *Data Science*;
- PhD in *Traslational Governance*.

I corsi PhD sono già soggetti ad una procedura di accreditamento ANVUR che ne valuta la qualità del corpo docente del relativo Collegio e delle strutture di ricerca collegate. In questo ambito, la Scuola intende migliorare ulteriormente la propria attrattività sui candidati, perseguendo le seguenti azioni strategiche:

- miglioramento continuo della qualità del reclutamento, soprattutto dei candidati internazionali, misurato ex ante ed ex post mantenendo una percentuale complessiva pari a circa 1/3;
- incremento del numero di borse, irrobustendo il rapporto con le aziende e con altri enti finanziatori;
- apertura di corsi PhD in nuovi settori, quali quello dei cambiamenti climatici, in linea con l'evoluzione delle aree di ricerca.

Complessivamente nei prossimi 6 anni la Scuola si impegna ad aumentare in modo graduale il numero dei propri allievi/e PhD.

Fino ad oggi si sono registrate oggettive difficoltà nella gestione di flussi di studenti PhD stranieri, a cui è stata associata una proporzione assai rilevante delle risorse di tempo dell'IRO. Le procedure

dell'immigrazione (ad esempio visti) sono notoriamente lente, complicate e dispendiose, e il loro miglioramento sostanziale può essere affrontato soltanto a livello ministeriale tramite l'azione delle più alte cariche dell'Università. A livello locale la Scuola si impegna a semplificare almeno alcuni passaggi e a potenziare significativamente il livello di servizio mediante un'attenta revisione delle procedure e apparati informativi che accompagnino l'arrivo, effettivo o potenziale, di studenti e personale internazionale, in modo da aumentare l'attrattività della Scuola come destinazione internazionale, migliorare l'accoglienza e favorire il pieno e tempestivo inserimento di tutti i nuovi arrivi. Dovrà essere maggiormente coordinata l'azione tra il livello centrale e le istanze specifiche degli Istituti (spazi, accessi, formazione antinfortunistica, *guideline* su "a chi rivolgersi per", ecc.). L'indagine di clima organizzativo evidenzia, da parte di docenti e ricercatori, numerosi suggerimenti a favore di una maggiore centralizzazione organizzativa della gestione dei dottorati di ricerca per garantire maggior coordinamento ed anche omogeneità di procedure.

Per aumentare l'attrattività dei nostri programmi di dottorato sarà importante anche mettere in campo una specifica azione per facilitare la ricerca di alloggi soprattutto per gli studenti stranieri, con soluzioni stile "Campus" almeno per il primo anno di permanenza a Pisa (si veda il paragrafo specifico sulla logistica).

#### ***Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio***

- Docenti responsabili: coordinatori PhD;
- Uffici coinvolti: Area Formazione Post-Laurea - Istituti, Collegio dei docenti dei Corsi PhD, Coordinatori/trici Corsi PhD.

#### **Descrizione obiettivi e relative azioni**

La Scuola intende migliorare ulteriormente la propria attrattività sui candidati, perseguendo le seguenti azioni strategiche:

- miglioramento continuo della qualità del reclutamento, soprattutto dei candidati internazionali, misura to ex ante ed ex post mantenendo nel triennio prossimo la media di quello 2016-2018;
- incremento del numero di borse, irrobustendo il rapporto con le aziende e con altri enti finanziatori (fino a 20 a regime, in funzione dei finanziamenti esterni);
- apertura di corsi PhD in nuovi settori, quali quello dei cambiamenti climatici, in linea con l'evoluzione delle aree di ricerca;
- potenziare significativamente il livello di servizio di accoglienza di studenti e personale internazionale, in modo da aumentare l'attrattività della Scuola come destinazione.

#### **Risorse per l'attuazione**

In merito all'incremento del numero di borse, le risorse che dovranno essere messe a disposizione per l'incremento dei posti dovranno essere reperite presso aziende/enti esterni disposti a finanziare borse di studio/assegni di ricerca (L. 240/2010 e D.M. 45/2013), o, se se ne verificherà la possibilità, all'interno della Scuola (FFO) o presso il MIUR.

Si riporta di seguito il costo di una borsa comprensivo di soggiorno estero, budget per ricerca e mensa e costo complessivo di una posizione PhD:

- durata del corso 3 anni - borsa annuale da € 16.000 (lordo beneficiario) e un costo complessivo di € 67.713,66;
- durata del corso 3 anni - borsa annuale da € 15.343,28 (lordo beneficiario) e un costo complessivo di € 64.313,66;
- durata del corso 4 anni - borsa annuale da € 15.343,28 (lordo beneficiario) e un costo complessivo di € 91.892,60.

Per la logistica allievi PhD stranieri è in corso di verifica la possibilità di utilizzare una struttura messa a disposizione da un Ente pubblico e da sostenere con il supporto della Fondazione filantropica "Talento all'opera" in via di costituzione.

Il budget 2020-2022 prevede costi di € 5.354.879 nel 2020, € 4.386.972 nel 2021 e 3.871.599 nel 2022; la riduzione nel tempo è spiegabile sostanzialmente dal fatto che le convenzioni in essere ad oggi con soggetti esterni che avranno efficacia nel 2021 e nel 2022 sono soltanto parzialmente definite e, quindi, i relativi valori rispetto al 2020 tendono a diminuire, rappresentando nel 2020 il 19% del totale, nel 2021 il 14% e nel 2022 soltanto il 6%. L'obiettivo fissato dovrà essere valutato sulla base delle convenzioni

che verranno effettivamente stipulate.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Numero allievi PhD	378	372	345	nd	+ 20			+ 20 a regime nel triennio, come finanziamenti esterni
di cui stranieri (%)	26,72	29,301	30,435	nd	+/- 10% di 28,82	+/- 10% di 28,82	+/- 10% di 28,82	Margine di variabilità +/- 10% del dato medio 2016-2018 (28,82)
Abbandoni, rinunce, dimissioni di allievi PhD (%)	1,32	0,27	0,87	nd	+/- 10% di 0,82	+/- 10% di 0,82	+/- 10% di 0,82	Margine di variabilità +/- 10% del dato medio 2016-2018 (0,82)
Numero articoli pubblicati da allievi PhD a tre anni dal conseguimento del titolo	111	151	143	nd	media 1 pubblicazi one/annua allievo	media 1 pubblicazi one/annua allievo	media 1 pubblicazi one/annua allievo	
Qualità soddisfazione utenti	80,95	82,66	83,69	nd	84 (triennio)			Incremento media triennale 2016-2018 (82,43) a 84 nella media triennale 2020-2022

### Gli obiettivi dei corsi PhD

PhD Emerging Digital Technologies

(Istituto TeCIP)

Per un inquadramento del PhD si rinvia al seguente indirizzo: <https://www.santannapisa.it/it/formazione/dottorato-internazionale-emerging-digital-technologies>

Rispetto agli indicatori individuati dalla Scuola, il PhD si prefigge i seguenti obiettivi:

- aumentare il numero delle posizioni nella misura minima di +2 a regime nel triennio con finanziamenti esterni;
- rispetto alla percentuale di allievi stranieri, mantenere un margine di variabilità +/- 10% del dato medio 2016-2018 e, quindi, di rimanere nell'intervallo 16,08%-19,66% nel triennio;
- rispetto alla percentuale di abbandoni, rinunce e dimissioni, mantenere un margine di variabilità +/- 10% del dato medio e, quindi, di rimanere nell'intervallo 1,34%-1,63% nel triennio;
- una pubblicazione media annua per ciascun allievo PhD a tre anni dalla pubblicazione del titolo
- incrementare la media triennale 2016-2018 della qualità di soddisfazione del corso, ponendosi come *target* minimo il valore dell'84% come media 2020-2022.

PhD Economics

(Istituto di Economia congiunto IUSS)

Per un inquadramento del PhD di durata quadriennale si rinvia al seguente indirizzo: <https://www.santannapisa.it/it/formazione/international-doctoral-programme-economics>

Obiettivo strategico generale per il futuro è consolidare e ulteriormente migliorare il posizionamento del corso fra i migliori dottorati a livello nazionale ed internazionale in termini di varietà e qualità dell'esperienza formativa e di ricerca, volta a fornire le competenze di ricerca e analisi in linea con la frontiera della ricerca scientifica internazionale in campo economico.

Tale obiettivo si sostanzia nell'azione lungo le seguenti azioni strategiche:

- miglioramento continuo della qualità del reclutamento, sia verso i migliori talenti italiani sia in termini di attrattività verso candidati internazionali, quest'ultima misurata ex ante ed ex post mantenendo una percentuale complessiva pari a circa 1/3 del totale degli studenti selezionati;
- incremento del numero di borse, proseguendo azioni di collaborazione già in campo con istituzioni accademiche italiane e estere, ed irrobustendo il rapporto con possibili finanziatori non-accademici, quali organizzazioni internazionali e/o aziende che mostrino interesse nel finanziare percorsi di studi di tipo generalisti nell'ambito del sapere economico; l'impegno è di riuscire a finanziare almeno una nuova borsa nel triennio attraverso fondi esterni;
- monitoraggio e rinnovamento continuo delle aree tematiche incluse nell'offerta dei corsi, punto di forza del dottorato, nell'ottica di offrire formazione al passo con le nuove aree di ricerca che si affermano a livello internazionale, includendo aspetti interdisciplinari fra economia e altri ambiti del sapere.

## PhD Data Science

(inter - Istituto: Economia, DirPoliS, Management e TeCIP congiunto con SNS, UNIPI, CNR, IMT)

Per un inquadramento del PhD si rinvia al seguente indirizzo: <https://www.santannapisa.it/it/formazione/data-science> .

Per la Scuola i docenti coinvolti afferiscono principalmente agli Istituti di Economia, Management, DirPoliS, TeCIP.

Il numero di borse assegnate per ogni ciclo è pari a nove; ad esse stanno già cominciando ad aggiungersi borse finanziate esternamente e questa modalità di crescita del numero delle posizioni resta un obiettivo prioritario del programma di dottorato.

La Scuola finanzia una borsa per ciclo, oltre a una seconda borsa attraverso il Dipartimento d'Eccellenza EMbeDS (*Economics and Management in the era of Data Science*). Per la Scuola, l'obiettivo in termini numerici è quello di mantenere le posizioni PhD attuali, ricercando, contestualmente, possibili finanziamenti esterni per ulteriori posizioni.

Un altro obiettivo per la Scuola è quello di facilitare, per quanto possibile, l'accesso alle infrastrutture della Scuola per gli allievi che lavorano sotto la supervisione o co-supervisione di docenti del Sant'Anna.

Inoltre, è in corso la definizione di un'iniziativa nazionale per creare una serie di dottorati coordinati in *Artificial Intelligence* e nella quale il PhD di Data Science potrebbe confluire, mantenendo la sua corrente struttura consortile. Un ulteriore obiettivo per la Scuola è, conseguentemente, quello di contribuire scientificamente e didatticamente a questa evoluzione.

## PhD Management Innovation, Sustainability and Healthcare

(Istituto di Management)

Per un inquadramento del PhD si rinvia al seguente indirizzo: <https://www.santannapisa.it/it/formazione/phd-management-innovation> .

Rispetto agli indicatori individuati dalla Scuola, il PhD metterà in campo le azioni di seguito descritte.

Il *target* relativo al numero delle posizioni PhD sarà perseguito attraverso il rafforzamento della strategia promozionale già in atto dal 2018. Dopo l'abbandono del progetto integrato con il PhD del GSSI (*Gran Sasso Institute*), l'aumento del numero di allievi è stato perseguito attraverso il ricorso a *scholarship* finanziate da soggetti esterni pubblici e privati. Per l'a.a. 2019/2020 si sono ottenute 2 borse finanziate dall'esterno (Carlsberg e Istituto Superiore di Sanità).

Il PhD in *Management Sustainability and Healthcare* ha percentuali relativamente basse di studenti PhD stranieri. L'obiettivo di miglioramento sarà perseguito da un lato unificando le graduatorie che finora sono state separate tra candidati europei e non europei e dall'altro intensificando l'attività promozionale rivolta ai potenziali *applicants* stranieri, ad esempio (come già attuato nel 2018 con ottimi risultati) con l'inserzione su motori di ricerca web quali *Find-a-PhD*.

Rispetto ad abbandoni, rinunce, dimissioni di allievi PhD, l'obiettivo di minimizzarle sarà perseguito rafforzando la qualità della didattica, aumentando l'offerta formativa, perseguendo l'integrazione con insegnamenti di altri PhD della Scuola e con altri PhD presso università estere, promuovendo il meccanismo della Co-tutela, introdotto nel PhD in *Management* nel 2019

L'obiettivo di favorire la produzione scientifica degli allievi PhD sarà perseguito attraverso una maggiore integrazione dei PhD con i team di ricerca attivi presso l'Istituto di Management, proseguendo un percorso già da tempo intrapreso di coinvolgimento degli studenti nei progetti di ricerca, con particolare riferimento ai progetti internazionali, con la possibilità di mettere a frutto tale collaborazione anche attraverso la pubblicazione dei risultati di tali progetti.

Il tasso di soddisfazione espresso dai PhD in *Management*, pur altalenante negli ultimi anni, è prossimo al *target* fissato dalla Scuola. L'obiettivo è di migliorare il grado di soddisfazione medio.

(Istituto DirPoliS)

Per un inquadramento del PhD si rinvia al seguente indirizzo:  
<https://www.santannapisa.it/it/formazione/phd-diritto> .

Il PhD in *Law* persegue nel triennio i seguenti obiettivi, in coerenza con il piano strategico della Scuola:

- incrementare il numero dei posti messi a bando, da 5 ad almeno 6: sia valorizzando le poste residuali nella gestione del proprio budget sia attingendo a fondi delle linee di ricerca dei membri del collegio dei docenti, sia infine valorizzando collaborazioni esterne al fine di nuovi finanziamenti;
- consolidare l'internazionalizzazione: rafforzare l'interazione dei dottorandi nella ricerca con i docenti, già membri del collegio, che appartengono a prestigiose università straniere;
- continuare nell'opera di selezione dei centri di ricerca delle più alta qualificazione garantendo presso di essi lo svolgimento obbligatorio del periodo all'estero (da 3 a 6 mesi) da parte dei dottorandi, e portando la media dei periodi effettivamente fruiti a non meno di 5 mesi;
- proseguire nell'obiettivo di rendere il PhD presso la Scuola punto di riferimento per i ricercatori stranieri nell'area giuridica, incrementando il numero di iniziative di confronto scientifico di assoluta rilevanza internazionale;
- valorizzare i canali di collaborazione internazionale, già numerosi, per lo scambio di *visiting PhD students*;
- rafforzare la presenza del dottorato nell'offerta mondiale dei dottorati in *Law* mantenendo il trend di *applications* in ascesa (che ha portato negli ultimi anni al raddoppio da 40 a 90 domande annue) e attraendo ancora *applications* con titolo di ammissione estero (già triplicate negli ultimi anni, e giunte alla metà del numero complessivo).

Per quanto riguarda la ricerca:

- (sebbene non quantificabile secondo criteri bibliometrici) proseguire nella trasformazione della ricerca in diritto integrando le aree di ricerca (purtroppo tradizionalmente poco comunicanti) e valorizzando gli approcci adatti alla comunicazione internazionale, sino a qualche anno fa fortemente carente;
- rafforzare la selezione dei progetti meglio corrispondenti alle linee di ricerca dei progetti strategici di Istituto e della Scuola, in particolare definiti negli ambiti della nuova *governance* globale, della sostenibilità ambientale e sociale, del *rule of law* e dei diritti umani e dell'intelligenza artificiale e nuove tecnologie.

Per quanto riguarda la didattica:

- incrementare il lavoro didattico riqualificando l'offerta attraverso percorsi di interazione con la ricerca, mantenendo in primo piano la partecipazione dei dottorandi alle linee di ricerca del progetto di Istituto.

PhD Human Rights and Global Politics (HRGP)

(Istituto DirPoliS)

Per un inquadramento del PhD si rinvia al seguente indirizzo:  
<https://www.santannapisa.it/it/formazione/phd-human-rights-and-global-politics-legal-philosophical-and-economic-challenges> .

Il PhD in HRGP intende migliorare ulteriormente la propria attrattività rispetto al bacino dei possibili candidati/e, perseguendo le seguenti azioni strategiche di carattere generale:

- miglioramento sistematicamente perseguito della qualità del reclutamento, tanto dei candidati/e nazionali che di quelli/e internazionali, applicando criteri di misurazione *ex ante* ed *ex post*, e mirando a raggiungere una percentuale complessiva pari almeno a 1/3 fra le due coorti;
- incremento del numero di borse, attraverso il rafforzamento del rapporto con le aziende e con altri enti finanziatori; in particolare il Coordinamento si impegna a reperire fondi provenienti da finanziatori esterni per cofinanziare una borsa aggiuntiva nel triennio 2020/23. Questo obiettivo si inserisce nell'obiettivo generale che Scuola si prefigge, di aumentare in modo graduale il numero dei propri allievi/e PhD;

- potenziamento del livello di servizio di accoglienza degli/delle allievi/e PhD, in particolare di quelli/e di provenienza internazionale, in modo da contribuire ad aumentare l'attrattività della Scuola come destinazione. Per aumentare l'attrattività del programma del PhD si punterà a migliorare le già esistenti sinergie con la specifica azione della Scuola volta a facilitare la ricerca di alloggi soprattutto per i candidati/e stranieri, ed almeno per il primo anno di permanenza a Pisa.

Il PhD in HRGP, inoltre, si impegna a perseguire ulteriori azioni strategiche di carattere più specifico, e conformi alla propria vocazione formativa, così riassumibile: il corso PhD in *Human Rights and Global Politics: Legal, Philosophical, and Economic Challenges* (già *Politics, Human Rights and Sustainability*) si colloca all'intersezione tra le scienze politiche e le scienze giuridiche, coinvolgendo quattro SSD: (SPS/01 Filosofia Politica, IUS/03 Diritto Agrario, Alimentare e Ambientale IUS/13 Diritto Internazionale SECS-P/02 Politica Economica. Il principale obiettivo del programma è di fornire un percorso formativo finalizzato sia all'esercizio di attività di ricerca sia di impieghi qualificati nel campo delle Istituzioni pubbliche e in Enti e organismi privati, a carattere regionale, nazionale, internazionale, sovranazionale. Il pluralismo disciplinare, accanto alla capacità di apprendimento e di focalizzazione dei temi in termini metodologici è uno dei maggiori obiettivi che il PhD *programme* continua a ritenere fondamentale e qualificante. La didattica è stata strutturata pertanto attraverso un *Teaching Program* in inglese, esclusivamente dedicato agli/alle allievi/e PhD, e incentrato dapprima sugli elementi di carattere metodologico delle scienze sociali, in modo da integrare in forma sistematicamente interdisciplinare le connessioni tematiche fra le diverse aree di ricerca. Ciò ha consentito di avere output di ricerca (articoli e lavori di tesi) forniti di codice ISBN/ISSN, almeno due per allievo/a di qualità crescente.

Le conseguenti azioni strategiche sono pertanto:

- incrementare gradi sempre maggiore di interdisciplinarietà sia in fase di selezione dei progetti di ricerca sia nella predisposizione e nella valutazione di sempre più appropriate metodologie didattiche;
- migliorare le sinergie fra i progetti di ricerca dei PhD candidate e le linee di ricerca almeno del Collegio dei docenti del PhD Program, nel rispetto degli obblighi di consegna di una tesi di qualità entro il triennio, anche attraverso il sostegno a seminari di ricerca organizzati in autonomia dagli/dalle allievi/e PhD medesimi;
- favorire una sempre maggiore integrazione all'interno delle strutture e dei luoghi materiali e simbolici della Scuola degli/delle allievi/e, migliorando quanto già realizzato nell'anno in corso in termini di postazioni di lavoro esclusivamente dedicate agli/alle allievi/e del PhD;
- andare oltre l'introduzione, già avvenuta, di corsi su "*public speaking*" per migliorare le performance oratorie degli/delle allievi/e PhD, accanto ad altri *soft skills*, come le capacità relazionale, il sapere essere, il saper esserci in contesti interculturali e interdisciplinari;
- monitorare e garantire il trend di crescita in termini di qualità degli output di ricerca (articoli e lavori di tesi) forniti di codice ISBN/ISSN degli/delle allievi/e PhD.

#### PhD Transnational Governance

(Istituto DirPoliS congiunto con SNS)

Per un inquadramento del PhD si rinvia al seguente indirizzo: <https://www.santannapisa.it/it/formazione/phd-transnational-governance> .

Il dottorato congiunto tra Scuola Sant'Anna e SNS in *Transnational Governance* intende migliorare ulteriormente la propria attrattività, perseguendo le seguenti azioni strategiche:

- miglioramento continuo della qualità del reclutamento, soprattutto dei candidati internazionali, misurato ex ante ed ex post mantenendo una percentuale complessiva pari a circa 50%;
- miglioramento della sostenibilità finanziaria del Programma e in particolare del finanziamento delle 2 borse a carico della Scuola Sant'Anna, irrobustendo il rapporto con altri enti finanziatori (ad esempio università straniere) e migliorando la performance nell'ambito dei bandi competitivi nazionali e internazionali che possano contribuire alla raccolta delle risorse finanziarie necessarie;
- accentuare l'attenzione del corso PhD all'intersettorialità in nuovi settori, quali quello dei cambiamenti tecnologici, inerenti alle tematiche dell'iniziativa "Industria 4.0", climatici e legati ai temi della globalizzazione e dell'invecchiamento demografico in linea con l'evoluzione delle aree di ricerca.

## PhD Agrobiodiversity (ABD)

(Istituto Scienze della Vita)

Per un inquadramento del PhD si rinvia al seguente indirizzo:  
<https://www.santannapisa.it/it/formazione/phd-agrobiodiversity>

Rispetto agli obiettivi della Scuola per i corsi di PhD, il dottorato in *Agrobiodiversity* intende sviluppare le strategie di seguito riportate.

In merito al punto 1, "miglioramento della qualità del reclutamento", esso rappresenta da anni un obiettivo primario del PhD proprio in considerazione delle peculiarità del PhD stesso mirato in modo prioritario al reclutamento di studenti provenienti da Paesi Emergenti. Il miglioramento è stato costante e l'aver consolidato contatti con istituzioni accademiche e di ricerca locali di qualità ci ha consentito e ci consente di migliorare la qualità complessiva degli studenti che presentano domanda. Tale sforzo sarà mantenuto.

In merito punto 2, "incremento del numero di borse", l'obiettivo è di incrementare di una unità il numero di borse, per non eccedere la capacità di gestione degli studenti da parte del corpo docente, ma soltanto attraverso il reperimento di risorse esterne che possano coprire almeno il 50% del costo totale di una borsa quadriennale. Il PhD ABD è declinato su quattro anni. Conseguentemente il costo di una borsa comprensivo dell'integrazione della borsa durante il soggiorno estero, il budget per ricerca e la mensa è pari Euro 91.892,60.

In merito al punto 3, la tematica del cambiamento climatico considerato nell'ambito della conservazione e valorizzazione delle risorse genetiche vegetali sarà introdotto già a partire dall'a.a. 2019 - 2020 con corsi di didattica frontali e con la possibilità di svolgere le attività di ricerca per il conseguimento della tesi di dottorato su queste tematiche.

## PhD Agrobiosciences

(Istituto Scienze della Vita)

Per un inquadramento del PhD si rinvia al seguente indirizzo:  
<https://www.santannapisa.it/it/formazione/phd-agrobiosciences>

Il dottorato ABS intende migliorare ulteriormente la propria attrattività sui candidati, perseguendo le seguenti azioni strategiche:

- miglioramento continuo della qualità del reclutamento, soprattutto dei candidati internazionali, misurato ex ante ed ex post mantenendo una percentuale complessiva pari a circa il 13%;
- incremento del numero di borse, irrobustendo il rapporto con le aziende e con altri enti finanziatori (es. bandi europei Marie Curie).

Il dottorato ABS si impegna a potenziare significativamente il livello di servizio di accoglienza di studenti e personale internazionale, in modo da aumentare l'attrattività della Scuola come destinazione.

Inoltre il dottorato si impegna a migliorare la trasmissione delle informazioni interne, con la traduzione delle comunicazioni in lingua inglese e con interventi mirati a rendere più efficiente e tempestiva la comunicazione relativa a seminari, convegni, incontri.

## PhD Medicina Traslazionale

(Istituto Scienze della Vita)

Per un inquadramento del PhD si rinvia al seguente indirizzo:  
<https://www.santannapisa.it/it/formazione/phd-translational-medicine> .

Il Corso PhD in "Medicina Traslazionale" si caratterizza per la sua connotazione multidisciplinare e la sua vocazione allo sviluppo di progetti in cui l'approccio traslazionale sia centrale.

Si intende migliorare ulteriormente la qualità del corso, perseguendo le seguenti azioni strategiche:

- miglioramento continuo della qualità del reclutamento, soprattutto incrementando la quota dei candidati internazionali;

- incremento del numero di borse, irrobustendo il rapporto con gli enti di ricerca che storicamente hanno collaborazioni di ricerca con i membri del Collegio di dottorato ed indentificando associazioni filantropiche potenzialmente interessate a finanziare e/o a cofinanziare borse di dottorato.
- potenziamento degli scambi formativi e scientifici con altri corsi di Dottorato all'interno ed all'esterno della Scuola.

In merito al punto 1 è programmata una serie di azioni volte ad aumentare la visibilità del corso di PhD in medicina translazionale nei confronti di candidati esteri (in questo senso sono in corso interventi migliorativi sui contenuti e la presentazione del corso sul sito web). Si prevedono inoltre interventi di promozione mirata presso istituzioni estere con le quale sono già allacciati rapporti di collaborazione di ricerca.

In merito al punto 2 (incremento del numero di borse) si prevede di consolidare i già forti rapporti con Istituto di Fisiologia Clinica del CNR e con l'Istituto Italiano di Tecnologia e di potenziare quello con Fondazione Pisana per la Scienza e con Azienda Ospedaliero Universitaria Meyer di Firenze che sono interessate a finanziare borse su specifiche tematiche di ricerca. Sono stati inoltre presi contatti con associazione filantropiche (e.g. Fondazione Rosa Pristina) che hanno manifestato interesse a fondare borse di dottorato in ambito biomedico.

In merito al punto 3 si prevede di consolidare i rapporti con il Laboratorio MeS e di potenziare gli scambi formativi e scientifici con gli istituti di Ingegneria della Scuola. Per quanto riguarda i rapporti con gli enti esterni alla Scuola ci si propone di sfruttare meglio i rapporti dei docenti e ricercatori che afferiscono al Collegio con Istituzioni di formazione e ricerca di prestigio sia italiane che estere finalizzati alla mobilità di studenti e ricercatori.

#### PhD BioRobotica

(Istituto di BioRobotica)

Per un inquadramento del PhD si rinvia al seguente indirizzo: <https://www.santannapisa.it/it/formazione/phd-biorobotics> .

Il PhD in *BioRobotics* si configura come un corso internazionale di formazione avanzata alla ricerca e ad esso afferiscono fondi di varia natura, sia ministeriali, che di ricerca internazionale, nazionale, regionale e industriale, e a seguito di convenzioni con enti. La capacità dell'Istituto di BioRobotica di attrarre risorse esterne da un lato permette di esporre gli studenti di PhD ad ambiziosi e stimolanti progetti di ricerca, e dall'altro consente il reclutamento di un numero elevato di studenti in aggiunta alle posizioni messe a disposizione su budget di ateneo: il totale di posizioni attivate ogni anno è pari circa a 6 volte le borse di ateneo disponibili.

Le principali sfide future saranno rappresentate prevalentemente:

- dalla sperimentazione di percorsi integrati di LM e PhD (*graduate program*, di fatto parzialmente sperimentati con l'ingresso al PhD di ex-allievi della Laurea Magistrale congiunta UNIPI-SSSA in *Bionics Engineering*; tali studenti hanno svolto la Laurea Magistrale a Pisa ed in larga misura provengono da Lauree Triennali di altre sedi nazionali e internazionali);
- dalla gestione della mobilità in uscita dal PhD vs. il mantenimento del know-how scientifico e tecnologico sviluppato all'interno dell'Istituto di BioRobotica della Scuola;
- dalla capacità delle strutture dell'Istituto BioRobotica di adeguarsi alla crescente dimensione del PhD in BioRobotica;
- dalla combinazione di programmi di *science-based engineering* (collegati alle attività del Dipartimento di Eccellenza di Area 9) con percorsi di ricerca e formazione orientati all'applicazione (collegati al Centro di Competenza Industria 4.0 ARTES 4.0 coordinato dalla Scuola); il PhD in BioRobotica abbraccia l'intero spettro della ricerca scientifica e tecnologica, coniugando attività a basso TRL (valutabili con i criteri della ricerca fondamentale) con attività ad alto TRL (valutabili con i criteri della ricerca industriale).

## Obiettivo Formazione 7

### **Long term talent training: l'Alta Formazione (AF)**

La Scuola intende valorizzare le esperienze positive dell'ultimo decennio in cui la relativa U.O. ha gestito proficuamente un ampio portafoglio di iniziative didattiche, molto diversificate tra loro, sia per temi che per *target*. Negli ultimi anni sono stati organizzati, annualmente, circa 12 Master Universitari (della durata annuale) di I e di II livello (di cui uno interamente *online*) e oltre 60 attività di alta formazione, sia in Italia che all'estero. Molte delle attività formative sono realizzate interamente in lingua inglese.

Nei prossimi 6 anni l'obiettivo è di consolidare tale trend mantenendo la *leadership* e la capacità innovativa del settore dell'AF dimostrata dalla Scuola nell'ultimo decennio e di rafforzare il legame tra attività di AF e attività di ricerca condotta alla Scuola, in perfetta sintonia con l'obiettivo cardine di fornire ai frequentanti le conoscenze e competenze, nonché l'attitudine, effettivamente necessari ad operare al meglio nel loro contesto e tenuto conto delle specifiche responsabilità. Si sottolinea che l'attività di AF contribuisce in modo rilevante all'impatto della Scuola (Terza Missione): con questa tipologia di iniziative formative è possibile avere un impatto diretto su professionisti già inseriti nel mondo del lavoro e accelerare l'azione di trasferimento dei valori e delle competenze della Scuola all'esterno. Saranno incrementate ulteriormente le attività in lingua inglese (per renderle accessibili anche a non italiani) e particolare attenzione sarà dedicata all'esigenza di innovare le metodologie didattiche, per renderle sempre più appropriate agli obiettivi formativi. In questo contesto, si cercherà di incrementare anche la formazione a distanza, quale parte che precede o segue le attività in presenza, per ottimizzare la presenza dei partecipanti ai corsi e ridurre i loro costi.

Sarà inoltre mantenuto e dove possibile incrementato il livello di qualità complessiva dei corsi, anche attraverso il mantenimento delle Certificazioni di qualità ed il conseguimento di nuovi accreditamenti nazionali ed internazionali.

### **Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio**

- Docenti responsabili: Delegato Alta Formazione Prof. Andrea de Guttry
- Uffici coinvolti: Area Formazione Post-Laurea; Istituti - Referente Qualità

#### Descrizione obiettivi e relative azioni

L'obiettivo è di consolidare il trend degli ultimi anni mantenendo la *leadership* e la capacità innovativa del settore del AF e di rafforzare il legame tra attività di AF e attività di ricerca condotta alla Scuola, in stretta sinergia con gli Istituti cui compete il design e la realizzazione delle attività di AF. Saranno incrementate ulteriormente le attività in lingua inglese (per renderle accessibili anche a non italiani) e particolare attenzione sarà dedicata all'esigenza di innovare le metodologie didattiche, per renderle sempre più appropriate agli obiettivi formativi. In questo contesto, si cercherà di incrementare anche la formazione a distanza, quale parte che precede o segue le attività in presenza, per ottimizzare la presenza dei partecipanti ai corsi e ridurre i loro costi. In questo contesto sarà valutata la possibilità che la Scuola acquisisca una propria piattaforma di e-learning per incentivare i docenti ad erogare un numero maggiore di attività formativa in modalità *blended* (che prevedono, quindi, almeno una parte di formazione a distanza, oltre che a quella in aula).

Per aggiornare i docenti della Scuola e quelli che collaborano con una certa regolarità con le attività di AF erogate dalla Scuola, saranno organizzati alcuni Corsi di formazione Train-of Trainers e attività di formative mirate ad accrescere le conoscenze e competenze dei docenti relativamente all'utilizzo delle nuove metodologie didattiche. In questo contesto saranno utilizzati e valorizzati anche i risultati di alcune ricerche condotte sul tema dalla Scuola, in virtù di alcuni finanziamenti europei.

Sarà inoltre mantenuto e dove possibile incrementato il livello di qualità complessiva dei corsi, anche attraverso il mantenimento delle Certificazioni di qualità ed il conseguimento di nuovi accreditamenti nazionali ed internazionali.

In allegato si include un estratto dal piano specifico per l'Alta Formazione.

#### Risorse per l'attuazione

Le risorse necessarie al conseguimento degli obiettivi dell'AF saranno reperite con le quote di iscrizione, i contributi di soggetti esterni pubblici e privati. Gli utili prodotti saranno utilizzati per finanziare le attività erogate dalla Scuola per migliorare le competenze e le conoscenze dei propri docenti.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Ore di formazione Master I e II livello in lingua inglese (% su ore erogate complessivamente ai Master)	21	27	40	nd	>=35%	>=35%	>=35%	Miglioramento rispetto alla media del triennio 2016-2018 (29,33)
Ore di formazione in lingua inglese (% sul totale di ore erogate)	31	39	56	nd	+/- 5% di 40%	+/- 5% di 40%	+/- 5% di 40%	Miglioramento rispetto alla media del triennio 2016-2018 (29,33)
Ore alta formazione (anno solare)	7.450	7.945	8.788	nd	9.000			Incremento media triennale 2016-2018 (8.523) a 9.000 a regime nel triennio.
Ricavi Alta Formazione (keuro)	2.330	2.357	2.938	nd	tra 2.300 e 2.400			Incremento media triennale 2016-2018 (8.523) a 9.000 a regime nel triennio.
Qualità soddisfazione utenti	8,26/10	8,26/10	8,18/10	nd	>= 8/10	>= 8/10	>= 8/10	Incremento media triennale 2016-2018 (8.523) a 9.000 a regime nel triennio.

## Obiettivo Formazione 8

### Il Placement e la valorizzazione degli/delle allievi/e nel mondo

Il *Placement* ha l'obiettivo di monitorare e agevolare in modo sistematico il rapporto tra la Scuola Superiore Sant'Anna e le imprese, favorendo gli/le allievi/e ordinari e PhD, gli studenti delle LM in convenzione e dei Master al momento dell'ingresso nel mondo del lavoro. Tra le principali attività promosse dalla Scuola si citano:

- **convenzioni e stage:** la Scuola li ha attivati con aziende e enti pubblici per lo svolgimento di tirocini curriculari e/o extracurriculari dei propri allievi;
- **JobFair:** iniziativa ideata e promossa dalla Scuola nel 2014 a cui a partire dal 2016 si sono affiancate SNS, IUSS, IMT, SISSA e GSSI, rappresentando l'unico evento nel quale tutte le sei Scuole di Eccellenza italiane si presentano congiuntamente; sono ormai stabilmente più di 50 le aziende partecipanti, oltre 200 gli allievi ed ex allievi delle 6 Scuole (di cui 119 del Sant'Anna per l'edizione 2018) e circa 1.000 i colloqui effettuati ogni anno; oltre alla *JobFair* la Scuola ha ospitato nel corso del 2018 sette ulteriori presentazioni aziendali;
- **Career Mentoring:** evento che affianca *JobFair* come appuntamento annuale dedicato alle professioni ed al mondo del lavoro. Giunta nel 2018 alla terza edizione, l'iniziativa vede la partecipazione di ex-Allievi/e che presentano agli allievi la loro esperienza professionale.

Le attività strategiche previste in questo ambito sono di seguito riportate:

- inclusione nella programmazione didattica di allievi/e ordinari e PhD di moduli specifici per acquisire le competenze richieste dal mondo del lavoro anche mediante interventi di soggetti aziendali e attivazioni di tirocini curriculari e *stage* in aziende correlate agli sbocchi professionali offerti dai vari settori della Scuola;
- moduli specifici, da organizzare anche in collaborazione con la Biblioteca, volti a fornire le competenze necessarie per orientare i risultati dell'attività di ricerca verso pubblicazioni scientifiche di alto livello;
- incremento delle relazioni con il mondo delle imprese, in particolare per il tramite della rete degli ex Allievi e dell'Associazione e valorizzando i contatti industriali del personale docente e ricercatore; potenziamento degli eventi di *job meeting (JobFair)* in cui Allievi/e e imprese possono incontrarsi e presentarsi reciprocamente;
- costante monitoraggio degli esiti occupazionali di tutte le figure formate alla Scuola, con particolare riguardo all'efficacia delle nuove iniziative di formazione proposte nel piano strategico.

### Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio

- Docenti responsabili: Prof. Roberto Barontini
- Uffici coinvolti: UO Progetti Strategici

#### Descrizione obiettivi e relative azioni

Nel primo triennio si vogliono avviare le seguenti attività strategiche:

1. inclusione nella programmazione didattica di Allievi/e Ordinari e PhD di moduli specifici per acquisire le competenze richieste dal mondo del lavoro anche mediante interventi di soggetti aziendali e attivazioni di tirocini curriculari e *stage* in aziende correlate agli sbocchi professionali offerti dai vari settori della Scuola;
2. incremento delle relazioni con il mondo delle imprese, in particolare per il tramite della rete degli

ex Allievi e dell'Associazione e valorizzando i contatti industriali del personale docente e ricercatore. Potenziamento degli eventi di *job meeting (JobFair)* in cui Allievi/e e imprese possono incontrarsi e presentarsi reciprocamente;

3. costante monitoraggio degli esiti occupazionali di tutte le figure formate alla Scuola con particolare riguardo all'efficacia delle nuove iniziative di formazione proposte nel piano strategico.

#### Risorse per l'attuazione

Le attività di *Placement* sono finanziate con risorse stanziare a budget annualmente (€ 37.000,00) destinate principalmente ai contributi per *stage* degli Allievi ordinari, ma si prevede che nel tempo si riducano e si possa contare sempre più su risorse messe a disposizione dalle aziende che partecipano alla *JobFair*. A questi si aggiungono i finanziamenti derivanti dal programma Erasmus+ *Mobility Consortium* (circa 94 k€ nel 2020 e 55 k€ nei due anni successivi) destinato a periodi di mobilità a fini di *placement* per allievi ordinari, PhD e master. Per il 2020 il finanziamento ammonta a € 38.947,85.

La *JobFair* viene realizzata senza oneri a carico della Scuola grazie alle quote delle aziende partecipanti.

Per l'anno 2020 è stato presentato un progetto alla Regione Toscana nell'ambito del Programma POR FSE 2014 - 2020 destinato alla realizzazione di un programma di interventi formativi a sostegno del percorso di orientamento in uscita degli allievi. Il finanziamento complessivamente richiesto è pari a € 78.484,00.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Inserimento occupazionale Allievi Ordinari	nd	nd	82,1	nd			>=85%	Ad un anno dalla laurea (Dato nazionale 55,1%). Raggiungere l'obiettivo dell'85% alla fine del triennio.
Inserimento occupazionale Allievi PhD	nd	nd	85,9	nd			>= 87%	Ad un anno dal titolo (dato nazionale 84%). Raggiungere l'obiettivo dell'87% alla fine del triennio
Spin-off con solo ex phd ed assegnisti della scuola nel quadro dirigente	nd	nd	1,0	nd			>=3	Dato relativo alle spin-off che avevano alla fine dell'anno solo dottorandi (non docenti) ed assegnisti nella compagine sociale

## La Terza Missione

Fermo restando che non si può prescindere dalla definizione che di terza missione viene fatta dal MIUR e dall'ANVUR<sup>6</sup>, la traduzione in obiettivi strategici del concetto di Terza Missione è la seguente:

*La Scuola Superiore Sant'Anna si impegna a rafforzare la propria capacità di produrre valore per la collettività, agendo come volano di sviluppo socio-economico, culturale e tecnologico, mediante e oltre la ricerca e la formazione.*

Ciò significa andare aldilà della componente di valorizzazione e trasferimento della conoscenza, includendo non solo le iniziative di *public engagement* e di formazione permanente, ma anche le altre attività (*partnership, placement*, supporto alle istituzioni, comunicazione, etc.) che possono produrre valore per la collettività, perseguendo una stretta sinergia con la ricerca e la formazione.

In tutte queste attività lo spirito è quello di valorizzare i contributi bidirezionali: dalla Scuola verso gli *stakeholder* (istituzioni, imprese, terzo settore, allievi/e, ricercatori, cittadini) e viceversa. La capacità di creare valore è infatti strettamente legata alle risorse (economiche, culturali, tecnologiche) che da e verso la Scuola vengono messe a disposizione.

Il riferimento strategico di carattere generale per la Scuola è l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite<sup>7</sup>, con i suoi 17 obiettivi, 169 *target* e 240 indicatori.

All'interno dell'Agenda, che può costituire un riferimento comune di impegno pluriennale con i diversi *stakeholder*, la Scuola può scegliere nei prossimi sei anni i principali focus che caratterizzeranno la sua azione e su cui intende misurare il proprio impatto. Questa scelta sarebbe tra l'altro funzionale a fornire efficacemente le informazioni periodiche sull'impegno della Scuola, che *ranking* come THE ci richiedono dall'anno scorso.

Un altro riferimento di natura più progettuale riguarda *HEInnovate*<sup>8</sup>, un'iniziativa dell'OCSE, della Commissione Europea e del MIUR, in cui siamo già coinvolti per l'Italia insieme ad altre dieci università prestigiose. In questo ambito ci si propone come istituzioni orientate all'innovazione, alla creatività e all'imprenditorialità che contribuiscono efficacemente al miglioramento della conoscenza dedicandosi "alla creazione di valore pubblico attraverso un processo di impegno aperto, apprendimento reciproco, scoperta e scambio con tutte le parti interessate nella società locale, nazionale e internazionale" (Gibb, 2013). La prosecuzione di questa esperienza ci consentirà di affinare il nostro posizionamento nell'ambito della Terza Missione, e in particolare nell'ambito del "*knowledge transfer and collaboration*", insieme agli altri *partner*.

Anche in questa prospettiva il modello di trasferimento tecnologico della Scuola, pur essendo solamente una parte della nostra Terza Missione che peraltro ha fornito alla Scuola ampia e positiva visibilità, deve essere rivisitata. È questo il primo punto di un piano di azione sulla terza missione.

Gli orientamenti chiave di tale ripensamento riguardano la definizione del perimetro stesso in cui vogliamo collocare la terza missione per prevedere:

- una definizione più ampia ed inclusiva degli ambiti in cui la Scuola è chiamata a svolgere il suo ruolo nella terza missione, in particolare per quanto riguarda la classe di scienze sociali; nei prossimi anni la Scuola si propone di mappare e monitorare tutte le attività svolte che possano avere impatto sulle politiche adottate dai *policy maker*, sulla promozione di tematiche ad elevato impatto sociale e di promozione culturale e per la diffusione dei valori costituzionali;
- una maggiore rispondenza della politica delle *spin-off* e dei brevetti all'orientamento strategico della Scuola, di modo che siano considerabili come una fonte di impatto positivo, valutando forme di accompagnamento differenziale per le *spin-off* e per le attività di valorizzazione brevettuale;

---

6 Il Bando di partecipazione alla VQR 2004--2011, definisce la terza missione come «propensione delle strutture all'apertura verso il contesto socio-economico, esercitata mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze», includendo oltre all'attività brevettuale e alle imprese *spin-off*, l'attività di ricerca/consulenza conto terzi, la partecipazione a incubatori di imprese e a consorzi di trasferimento tecnologico, gli scavi archeologici, i poli museali e le altre attività di terza missione non riconducibili ad attività conto terzi (comma 3 dell'Appendice 2).

7 <https://www.unric.org/it/agenda-2030>

8 <https://heinnovate.eu/en>

- la definizione e l'applicazione di regole (molte già presenti) per indirizzare la nascita, lo sviluppo e la valorizzazione delle diverse forme di trasferimento tecnologico, al fine di ottimizzarne l'assetto, la dinamica e la complementarietà positiva con l'attività di ricerca della Scuola.

Nella visione strategica e nel piano di lavoro sulla terza missione vi sono alcuni ambiti di attività da potenziare nei prossimi anni. Quali, ad esempio:

- infrastrutture informatiche e piattaforme digitali, essenziali nell'ambito della formazione continua, ma anche dell'integrazione tra le diverse componenti della terza missione;
- *network* che la Scuola ha creato negli anni, a partire dall'Associazione allievi/e, per proseguire con il club degli *spin-off*, per giungere al recente Centro di Competenza ARTES 4.0, che devono configurarsi come snodi sistemici dell'attività di Terza Missione;
- la messa a sistema dei rapporti con i *partner* esterni, a partire dalle imprese con cui sono stati mappati complessivamente più di 700 rapporti, che possono essere maggiormente valorizzati fornendo loro un quadro delle diverse modalità di collaborazione con la Scuola (ricerca, formazione continua, *placement*, *stage*). Ovviamente discorso analogo può essere fatto con le istituzioni, con le università *partner* e con gli altri *stakeholder*.
- la mappatura delle relazioni con soggetti pubblici a livello nazionale e internazionale per potenziare la nostra capacità di impatto, grazie alle attività di ricerca e formazione, nella definizione delle politiche di medio periodo del sistema paese. In questa prospettiva fondamentali saranno anche i rapporti con la comunità degli ex-allievi/e della Scuola.

Al momento della stesura di questo piano è opportuno inoltre ricordare che è stata approvata dal Consiglio Regionale della Toscana un finanziamento per 2,5 milioni di euro per la predisposizione nell'ambito del parco scientifico e tecnologico di San Giuliano della Scuola di spazi dedicati alla terza missione e al trasferimento tecnologico.

La Scuola Superiore Sant'Anna intende misurare sistematicamente i risultati della propria Terza Missione, valutando così l'impatto che è capace di generare. A tal fine gli indicatori della Terza Missione saranno integrati nel rinnovato controllo di gestione e verranno utilizzati per misurare le *performance* delle diverse componenti della Scuola, insieme con quelle della prima e seconda missione. La selezione degli indicatori verrà effettuata sia tenendo conto di quelli già esistenti di cui alcuni già in uso nella valutazione del MIUR, sia di quelli che sono stati proposti da diversi organismi internazionali negli ultimi anni.

Infine, la Scuola intende declinare per prima il suo impegno per la sostenibilità ambientale. A tal fine un gruppo di lavoro ha definito le linee guida strategiche perché la Scuola si colori di verde e sappia diventare un contesto dove con coerenza, tutte le componenti della Scuola sappiano condividere e seguire comportamenti rispettosi del nostro ambiente.

Dovranno infine essere inclusi nella valutazione dei docenti e dei ricercatori, anche al fine della premialità, i risultati conseguiti in termini di terza missione.

### **Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio**

- Docenti responsabili: Delegato Terza Missione, Prof. Paolo Dario e Direttori di Istituto
- Uffici coinvolti: Area Finanza, Programmazione e Ricerca; Staff della Rettrice

#### Descrizione obiettivi e relative azioni

La Scuola Superiore Sant'Anna si impegna a rafforzare la propria capacità di produrre valore per la collettività, agendo come volano di sviluppo socio-economico, culturale e tecnologico, mediante e oltre la ricerca e la formazione.

La Scuola prevede, nel prossimo triennio, di perseguire i seguenti obiettivi:

- di mappare e monitorare tutte le attività svolte che possano avere impatto sulle politiche adottate dai *policy maker*, sulla promozione di tematiche ad elevato impatto sociale e di promozione culturale e sulla diffusione dei valori costituzionali;
- una maggiore rispondenza della politica degli *spin-off* e dei brevetti all'orientamento strategico della Scuola, di modo che siano considerabili come una fonte di impatto positivo, valutando forme di accompagnamento differenziale per le *spin-off* e per le attività di valorizzazione brevettuale;
- la definizione e l'applicazione di regole (molte già presenti) per indirizzare la nascita, lo sviluppo e la valorizzazione delle diverse forme di trasferimento tecnologico, al fine di ottimizzarne

l'assetto, la dinamica e la complementarietà positiva con l'attività di ricerca della Scuola;

- l'uso di infrastrutture informatiche e piattaforme digitali, essenziali nell'ambito della formazione continua, ma anche dell'integrazione tra le diverse componenti della terza missione;
- di avvalersi di *network* che la Scuola ha creato negli anni, a partire dall'Associazione allievi/e, per proseguire con il club degli *spin-off*, e delle associazioni Netval Proton e Jotto che valorizzano le attività di trasferimento tecnologico, per giungere al recente Centro di Competenza ARTES 4.0, che devono configurarsi come snodi sistemici dell'attività di Terza Missione;
- la messa a sistema dei rapporti con i *partner* esterni, a partire dalle imprese con cui sono stati mappati complessivamente più di 700 rapporti, che possono essere maggiormente valorizzati fornendo loro un quadro delle diverse modalità di collaborazione con la Scuola (ricerca, formazione continua, *placement*, *stage*); discorso analogo può essere fatto con le istituzioni, con le università *partner* e con gli altri *stakeholder*;
- la mappatura delle relazioni con soggetti pubblici a livello nazionale e internazionale per potenziare la sua capacità di impatto, grazie alle attività di ricerca e formazione, nella definizione delle politiche di medio periodo del sistema paese; in questa prospettiva fondamentali saranno anche i rapporti con la comunità degli ex-allievi/e della Scuola;
- di ampliare il proprio *network* cercando di proiettarsi al di fuori del panorama italiano, con particolare attenzione alle dinamiche dell'*European Innovation Council* e di *Horizon Europe*;
- di essere *leader* nell'identificazione di *case history* (in linea con le nuove linee guida ANVUR) che dalla Scuola nascono e generano in maniera multiforme impatto;
- di abilitare modelli di *student entrepreneurship* agli allievi della Scuola attraverso *tool* di *management* dell'innovazione e imprenditorialità.

Risorse per l'attuazione

Riferimento al Budget 2020-2022 e ai potenziali ricavi.

- Personale: si propone l'allocazione di n. 3 unità presso un ufficio dedicato alla terza missione, di supporto al Delegato e ai docenti che lo coadiuvano;
- Spazi: si propone l'allocazione e l'allestimento di spazi ad uso ufficio per un totale di almeno 30 mq con la predisposizione di 4 postazioni di lavoro, e la possibilità di utilizzo di una sala riunioni all'occorrenza;
- Trasferte: si propone l'effettuazione di circa due missioni al mese sul territorio nazionale e di 4 missioni internazionali annuali da parte di - mediamente - 2 persone dell'UO, per un totale stimato di 32k€. Altre missioni potranno essere condotte senza costi per l'UO, nell'ambito di progetti finanziati attinenti agli scopi dell'UO;
- Spese per materiali divulgativi e per promozione di eventi: 5k€.

Si prevede l'ottenimento di ricavi derivanti dalle seguenti attività:

- licenze e sfruttamento di IP: 20k€;
- progetti finanziati da Commissione Europea e altri enti internazionali: 60k€ a partire dal 2021;
- finanziamenti nazionali/regionali e da *network* attive: 20k€.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Numero totale aziende spin-off	51	54	57,0	nd			>60	Definito come soglia sostanzialmente migliorativa, alla fine del triennio, rispetto all'ultimo dato; si ipotizza una crescita progressiva nel triennio stesso. Si fa riferimento alle sole spin off accreditate
Numero aziende presenti al jotto fair	nd	43	nd	nd	>=43	>=43	>=43	Definito come soglia rispetto all'ultimo dato disponibile
Numero aziende presenti al job fair	40	51	52,0	nd	> 52	> 52	> 52	Definito come soglia rispetto all'ultimo dato
Numero brevetti registrati	17	17	18,0	nd			>20	definito come soglia sostanzialmente migliorativa, alla fine del triennio, rispetto all'ultimo dato; si ipotizza una crescita progressiva nel triennio stesso
Numero progetti c/terzi	149	223	243	nd	numero medio triennio 2020 -2022 > numero medio triennio 2016-2018			NB: manca il dato di riferimento. Numero medio triennio 2020 -2022 > numero medio triennio 2016-2018 con possibili oscillazioni nei singoli anni
Numero progetti di impatto sociale	nd	nd	nd	nd	6	8	10	In questa categoria si annoverano: - progetti istituzionali con pubbliche amministrazioni ad elevato impatto sociale per il miglioramento del benessere della collettività - attività di formazione pro-bono (e.g. corsi di formazione e di integrazione per categorie deboli) - attività di consulenza pro-bono (e.g. attività di mentoring per startup o piccole attività produttive non afferenti alla Scuola) - attività di civic engagement e/o generaliste (e.g. charity missions, iniziativa "Mobilità e Merito") - lezioni a corpo docente di scuola primaria e secondaria.
Numero di progetti di cooperazione internazionale	nd	nd	nd	nd	3	4	4	In questa categoria si annoverano: - missioni in paesi in via di sviluppo - internship presso la Scuola di personale proveniente da paesi in via di sviluppo - erogazione di contenuti formativi online gratuiti ad uso remoto da parte di studenti extra-UE - progetti di ricerca ad elevato impatto socio economico nei paesi in via di sviluppo
Numero di iniziative di divulgazione culturale e scientifica	nd	nd	nd	nd	30	35	40	In questa categoria si annoverano: - Numero di eventi di orientamento presso le scuole superiori - Numero di eventi generalisti pubblici (Bright, Open Days, Sant'Anna Science Café o AperiScience, conferenze su tematiche di pubblica attualità) - Numero di eventi di sensibilizzazione a tematiche/problematiche di pubblico interesse (e.g. prevenzione malattie, cybersecurity etc) - partecipazione quale sponsor o tramite interventi a Festival, convegni generalisti etc.
Docenti coinvolti in iniziative di divulgazione culturale e scientifica (%)	nd	nd	nd	83		85		Percentuale calcolata come migliorativa di 120 docenti su un totale di 144
Numero di iniziative di public engagement	5	9	11,0	nd	>=5	>=5	>=5	
Numero servizi di radio e tv	354	337	483	nd	420 (triennio)			Incremento media triennale 2016-2018 (391) a 420 nella media triennale 2020-2022 con possibili oscillazioni nei singoli anni
Numero servizi su quotidiani, settimanale e periodici	1.382	1.252	1.510,0	nd	1500 (triennio)			Incremento media triennale 2016-2018 (1381) a 1.500 nella media triennale 2020-2022, con possibili oscillazioni nei singoli anni
Brevetti licenziati o concessi per sfruttamento (%)	29,25	38,20	45,23	nd			>=45	Definito come soglia sostanzialmente molto migliorativa, alla fine del triennio, rispetto alla media triennale 2016-2018; si ipotizza una crescita progressiva nel triennio stesso
Numero aziende spin-off attive nell'anno	48	53	53	nd			>55	Definito come soglia sostanzialmente migliorativa, alla fine del triennio, rispetto all'ultimo dato; si ipotizza una crescita progressiva nel triennio stesso. Si fa riferimento alle spin off sia accreditate che non accreditate
Punteggio dell'industry income del ranking THE	88	80	84,7	nd	>=84			Definito come valore soglia: maggiore della media dei risultati nel precedente triennio, cioè maggiore di 84. Tale obiettivo medio tiene conto già alto valore rispetto alle categorie THE (il più alto in assoluto rispetto agli altri: teaching, research, citations e international outlook)

## *Dagli obiettivi strategici alle azioni: l'organizzazione e i meccanismi operativi*

La forza di ogni organizzazione si basa sulle persone che vi operano. Ogni docente, ricercatore, amministrativo o studente deve sentirsi onorato di operare per la Scuola e questa, a sua volta, può fondare la sua reputazione sul contributo qualificante di ciascuno. Il merito, il rigore nella ricerca, l'attenzione ai temi socio culturali, la multidisciplinarietà e l'apertura ai contesti internazionali, la flessibilità e l'efficienza operativa sono caratteristiche da sviluppare in ogni ambito della Scuola, come proprio stile e approccio di lavoro.

La Scuola vuole essere capace di essere **un posto di lavoro “per scelta”**, equa e trasparente nella gestione.

Finalità di questa linea del Piano Strategico è promuovere una filosofia di miglioramento organizzativo continuo, attraverso l'attivazione di percorsi volti ad alimentare la consapevolezza, la motivazione e le competenze di tutte le componenti della scuola. Questo paragrafo declina in tre punti strategici la politica organizzativa della scuola: il primo relativo alle politiche di reclutamento, il secondo relativo al clima organizzativo e ai processi di gestione e di comunicazione interna, il terzo relativo ai meccanismi di *governance* e alla struttura organizzativa.

### *Il processo di reclutamento*

Per quanto concerne il processo di reclutamento dei docenti e ricercatori, per garantire sempre un circuito virtuoso dove il docente sia fiero di lavorare alla Scuola e questa sia fiera di poter contare su un valido ed eccellente corpo docente, prevediamo che ogni richiesta di posizioni di ricercatore e docente da parte degli Istituti o per iniziativa del Rettore/Rettrice sia adeguatamente sostenuta sul piano delle motivazioni che inducono a richiedere una nuova posizione in un determinato SSD. A tale fine, la Scuola potrà dotarsi di strumenti atti ad individuare il livello di interesse e di qualificazione di eventuali candidati nella comunità scientifica, interna, nazionale ed internazionale. L'obiettivo è far conoscere le opportunità della Scuola e garantire la massima trasparenza che è sempre garanzia del merito. Nella valutazione strategica delle proposte di reclutamento il Senato potrà avvalersi del parere di un gruppo di esperti, specificamente individuati ed eventualmente integrati dai membri dello IAB.

Inoltre la Scuola può ambire a diventare una destinazione di primo piano per potenziali *visiting researcher* provenienti dalle migliori università del mondo e che potrebbero costituire ponti di collegamento fondamentali per progetti futuri, pubblicazioni congiunte, trasferimento di conoscenza e contatti essenziali per studenti e giovani ricercatori in uscita e in entrata. La Scuola dovrà dotarsi di risorse sufficienti per attrarre e ospitare un numero crescente di ricercatori e professori *visiting*. Il potenziamento della capacità di accoglienza (cioè, spazi per uffici, alloggi dedicati, etc.) aumenterebbe l'attrattività della Scuola per *visiting researcher* interessati a venire in Italia per brevi periodi di ricerca e offrirebbe alla Scuola ottimi rendimenti potenziali in termini di prestigio e internazionalizzazione della ricerca. In questa prospettiva la Scuola valuterà l'opportunità di partecipare a *network* di atenei a livello europeo e mondiale per facilitare lo scambio di docenti, ricercatori e studenti.

### *Il clima organizzativo e i processi di gestione e di comunicazione interna*

Nei mesi estivi è stata attivata l'indagine di benessere organizzativo che ha visto coinvolti i docenti, i ricercatori, gli assegnisti di ricerca e il personale tecnico amministrativo. Questa tipologia di indagine costituisce uno strumento fondamentale a supporto delle attività di esecuzione di questa linea del Piano Strategico. I risultati di tali rilevazioni forniscono indicazioni per identificare le priorità di azione, orientare gli interventi di miglioramento organizzativo, e valutarne l'impatto nel tempo. Il livello di partecipazione è stato significativamente elevato. Le percentuali sono le seguenti: docenti 72%, ricercatori 68%, assegnisti 40%, personale tecnico amministrativo 95%. In occasione degli Stati Generali sono stati presentati i risultati che hanno evidenziato una serie di punti di forza e alcune criticità meritevoli di approfondimento. Tali risultati costituiscono una preziosa risorsa per progettare interventi finalizzati a valorizzare i primi e

presidiare gli spazi di potenziale miglioramento organizzativo<sup>9</sup>.

Si evidenziano, in particolare, quattro aree di forza:

**L'apprezzamento per i responsabili amministrativi e per i docenti di riferimento.** Per il personale tecnico amministrativo emergono una soddisfazione e una stima diffuse nei confronti dei superiori diretti. I rispondenti tendono ad apprezzare particolarmente la sensibilità dei propri responsabili nei confronti dei loro bisogni personali, la capacità di ascolto e l'apertura alle proposte dei collaboratori, nonché la disponibilità a riconoscere secondo equità i meriti di ciascuno. Inoltre, i risultati dell'indagine di benessere organizzativo evidenziano una percezione tendenzialmente positiva in merito alle capacità dei responsabili di gestire criticità e conflitti, comunicare, supportare la crescita professionale dei propri collaboratori, motivarli, e valutarli equamente. Per quanto riguarda gli assegnisti, emerge un grande apprezzamento sulla capacità dei docenti di riferimento di essere mentori, in grado di motivare e supportare i propri collaboratori.

**Lo spirito di squadra.** I rispondenti tendono a dichiararsi ampiamente disponibili a supportare i colleghi. Emerge una diffusa percezione di stima e rispetto da parte dei pari e un buon senso di squadra, che facilita la circolazione delle informazioni e la comunicazione orizzontale all'interno dei gruppi di lavoro.

**Il senso di realizzazione nel proprio lavoro.** I rispondenti tendono a riportare una forte motivazione intrinseca, alimentata da una elevata percezione delle proprie competenze e da un'ampia autonomia nella programmazione delle attività. Emerge un orgoglio diffuso per il proprio lavoro, unito alla consapevolezza di creare valore per la società.

**Il senso di appartenenza.** Il personale che ha compilato il questionario di benessere organizzativo tende a dichiarare un livello di engagement elevato, che si traduce nell'identificazione con la Scuola e nella disponibilità ad impegnarsi più di quanto atteso per contribuire al perseguimento della sua missione.

Le risposte al questionario di benessere organizzativo evidenziano quattro principali aree di attenzione e di miglioramento:

**L'equità organizzativa.** I valori mediamente più bassi si registrano per le sezioni del questionario che rilevano le percezioni di equità organizzativa e di meritocrazia. Si sottolinea che questa problematica è presente in tutte le organizzazioni ed in particolare nella pubblica amministrazione. Nel confronto con altre realtà italiane l'item non appare così negativo anche se è pur sempre una criticità percepita. In particolare, i dipendenti tecnico amministrativi lamentano iniquità nell'assegnazione dei carichi di lavoro e delle responsabilità, una sproporzione tra l'impegno richiesto e la retribuzione, un'inadeguata differenziazione di quest'ultima sulla base della performance effettiva di ciascuno, nonché una limitata capacità dell'organizzazione di premiare i dipendenti più meritevoli. Anche tra docenti, ricercatori e assegnisti si registrano elementi di criticità relativi a vari aspetti della vita organizzativa della Scuola. Nel prossimo anno sarà attivato un percorso di approfondimento di tipo qualitativo per individuare le determinanti e le proposte di miglioramento.

**I percorsi di carriera e sviluppo professionale.** Il personale tecnico amministrativo lamenta una scarsa chiarezza dei percorsi di sviluppo professionale, un legame debole tra merito e progressioni di carriera, nonché limitate possibilità di sviluppare capacità e attitudini in relazione ai requisiti richiesti dai diversi ruoli. Appare ancora critica per il personale docente e di ricerca la valutazione delle azioni della Scuola a favore della conciliazione dei tempi di lavoro e dei tempi di vita.

**La comunicazione.** Mentre la percezione dei flussi informativi all'interno dei gruppi di lavoro e delle aree di ricerca è positiva, i rispondenti sono più critici nei confronti dei processi di comunicazione verticale di strategie, piani, obiettivi, risultati e criteri di valutazione della performance. Emergono, inoltre, possibili spazi di miglioramento dei processi di comunicazione trasversali alla Scuola, in particolare tra istituti, tra aree all'interno dello stesso Istituto, e tra personale accademico e personale tecnico-amministrativo.

**Il coinvolgimento del personale.** I risultati dell'indagine di benessere organizzativo segnalano possibili margini di miglioramento nelle modalità di coinvolgimento del personale tecnico-amministrativo all'interno dei processi di cambiamento dell'organizzazione del lavoro.

Alla luce degli obiettivi del piano di orientamento strategico e dei risultati dell'indagine di benessere organizzativo le azioni previste per rendere la Scuola in grado di perseguire gli obiettivi strategici nella

---

<sup>9</sup> I risultati dell'indagine sono disponibili presso la Scuola.

ricerca, formazione e terza missione sono di:

- **Ridurre progressivamente il *gender gap*** nel corpo docente e negli organi di governo della Scuola. Sostenere interventi e politiche per garantire l'equilibrio di genere, nelle politiche di reclutamento, nella composizione di commissioni, nelle azioni di supporto che consentano di conciliare l'attività lavorativa e la gestione familiare. Sul tema è importante che la Scuola promuova azioni a favore della conciliazione dei tempi di lavoro e dei tempi di vita. L'indagine di clima organizzativo rispetto a questo aspetto non evidenzia differenze significative tra uomini e donne, ma la valutazione complessiva di quanto è stato fatto è bassa soprattutto per il PTA, per gli assegnisti e per i ricercatori. Uno sforzo maggiore dovrà quindi essere messo in campo in questo senso soprattutto per i più giovani.
- **Attivare un processo di *lean management***, per permettere la revisione dei maggiori processi gestionali amministrativi della Scuola e permettere la semplificazione delle procedure e di ulteriore efficientamento e riduzione dei tempi. Nel corso del 2019 sono state svolte quattro iniziative formative a favore del personale TA di due giorni ciascuna per preparare il personale all'adozione del metodo<sup>10</sup>.
- **Promuovere il merito e valorizzare l'impegno** delle diverse componenti della Scuola, anche in collaborazione con il Presidio Qualità e con il Nucleo di Valutazione, identificando ogni anno obiettivi di miglioramento condivisi con gli Istituti e con il personale amministrativo, che tengano conto anche delle attese dell'ANVUR. Questi obiettivi dovranno riguardare gli ambiti fondamentali in cui si declina la missione della Scuola - ricerca, formazione e terza missione - valorizzando l'interdisciplinarietà e l'internazionalizzazione, e saranno discussi in sede di definizione di budget in un processo di confronto tra Rettore, Direzione Generale e Giunta di ciascun Istituto. Dovremmo prevedere un sistema di riconoscimento, di valorizzazione e diffusione delle *best practice* e del merito in ogni ambito, dalla ricerca, alla formazione e al supporto amministrativo. Saranno attivati i meccanismi di premialità finanziati dall'apposito fondo in modo da valorizzare il contributo di ciascuno congiuntamente ai risultati complessivi della Scuola.
- **Potenziare il sistema di controllo di gestione** per monitorare in ogni ambito la capacità di perseguimento degli obiettivi strategici. Sarà sviluppata una piattaforma informatica, detta "*Knowledge Data Bank*" (KDB) che permetterà l'integrazione delle informazioni già presenti alla Scuola nonché la raccolta di altri dati significativi per la gestione. Il sistema di controllo di gestione sarà accessibile e trasparente nella rete intranet a tutti i docenti, ricercatori e personale amministrativo.
- **Potenziare l'azione formativa.** Il processo di pianificazione e gestione della formazione è un processo articolato che si sviluppa in varie fasi, a partire dall'analisi dei fabbisogni formativi, con trasmissione annuale della scheda di rilevazione alle varie strutture per una diretta partecipazione del personale destinatario degli interventi, per proseguire con l'elaborazione del Piano della Formazione, nel quale, coerentemente con gli altri strumenti di programmazione della Scuola, sono programmati gli eventi formativi che devono essere realizzati anche congiuntamente con gli altri Atenei (SNS, IMT, UniPI). Attraverso una piattaforma sviluppata all'interno della Scuola (Applicativo Gestione Corsi – GECO) il personale può inoltre visualizzare i corsi frequentati, nonché i corsi programmati per il futuro. Un ancor maggiore coinvolgimento del personale tecnico amministrativo nella definizione dell'offerta formativa ad esso destinata potrebbe migliorare l'aderenza della stessa alle reali esigenze di sviluppo professionale. Le seguenti misure potrebbero andare in questa direzione:
  - miglioramento del processo di rilevazione periodica dei fabbisogni formativi;
  - costituzione di un Gruppo di Lavoro Formazione, aperto alle diverse componenti della Scuola, coordinato dall'Area Persone e Organizzazione e rappresentativa delle principali famiglie professionali;
  - coinvolgimento dei dipendenti eccellenti in qualità di docenti in iniziative formative rivolte ai

---

<sup>10</sup> Il percorso prevede una fase iniziale di formazione in aula, della durata di dieci ore distribuite nel corso di una giornata e mezza, alla quale seguiranno progettualità sul campo volte ad applicare la filosofia del lean management all'analisi ed al miglioramento dei principali processi organizzativi e amministrativi della Scuola. In virtù dell'elevato numero di domande di partecipazione pervenute al momento del lancio dell'iniziativa da parte della Rettrice, sono state programmate quattro edizioni del percorso di formazione-laboratorio. In linea con le finalità del progetto, la composizione di ciascuna delle quattro classi è stata definita dal Gruppo di Lavoro utilizzando criteri atti a massimizzare l'eterogeneità dei partecipanti in termini di appartenenza ad Aree e Unità Organizzative diverse, con l'intento di promuovere e facilitare l'integrazione tra le diverse strutture amministrative della Scuola.

collegi.

La Scuola si farà carico anche di **iniziative formative trasversali** per gli assegnisti e per i giovani ricercatori, per esempio relativamente al potenziamento delle **competenze didattiche e sull'utilizzo di metodologie innovative**, così come di un percorso formativo di ingresso alla Scuola per conoscerne le modalità di funzionamento, le sue fonti e la sua strategia di azione.

- **Potenziare le azioni di comunicazione interna ed esterna.** La comunicazione è strumento fondamentale per far conoscere meglio la Scuola e quanto questa possa fare per i giovani, gli attori economici ed istituzionali, e più in generale per la società. L'ufficio di comunicazione centrale della Scuola ha svolto negli ultimi anni un grande lavoro in termini di divulgazione dei risultati di ricerca conseguiti dagli Istituti. Si ritiene che questa funzione strategica sia da potenziare, privilegiando una gestione accentrata della funzione. Le analisi reputazionali, infatti, ci mostrano come la Scuola sia ben posizionata rispetto al resto del sistema universitario, ma di come ci sia ancora molto da fare per far comprendere meglio ciò che facciamo e il contributo che mettiamo a disposizione del sistema socio-economico e della conoscenza del nostro Paese. A tal proposito sarà inoltre opportuno riattivare un sistema di reporting che, come era avvenuto quindici anni fa con il bilancio sociale, ci consenta non solo di fornire una rappresentazione complessiva del nostro contributo alla società (la Scuola misura il suo impatto), ma anche di confrontarci con i bisogni dei nostri interlocutori principali, rispondendo a domande inerenti in particolare la nostra terza missione: quanto la Scuola Superiore Sant'Anna è capace di fare ricerca utile, di trasferire conoscenza, di formare figure adeguate alle richieste del mercato, di supportare le istituzioni. Appare ancora critica la gestione del **sito della Scuola**. La responsabilità decentrata e diffusa del suo aggiornamento appare una soluzione organizzativa non soddisfacente perché determina situazioni molto eterogenee tra gli istituti. Si propone un rafforzamento della funzione centrale per garantire la correttezza delle informazioni trasmesse, la tempestività e la completezza.

Per quanto concerne **la comunicazione interna** i risultati dell'indagine di clima organizzativo evidenziano quanto ancora sia critica la situazione sia a livello di Scuola che di Istituto.

Saranno attivate una serie di misure che potrebbero contribuire a rendere più fluida la circolazione di informazioni relative a strategie, processi, obiettivi e risultati che, sebbene disponibili, risultano nella pratica poco visibili:

- newsletter (trimestrale o semestrale) recapitata via email a tutto il personale, contenente una sintesi estrema e puntuale dei principali fatti ed eventi che hanno animato la vita della Scuola nel periodo di riferimento;
- incontro annuale con la Rettrice e il Direttore Generale, dedicato alla condivisione di strategie, processi, obiettivi e risultati;
- attivazione di una sezione F.A.Q. curata dall'Area Persone e Organizzazione attraverso la quale il personale di ricerca e tecnico-amministrativo possa sottoporre quesiti e ricevere indicazioni in merito al funzionamento dei sistemi di gestione del personale.

#### ***Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio***

- Responsabili: Direttore Generale e Rettrice
- Uffici coinvolti: Area Finanza, Programmazione e Ricerca; Staff della Rettrice (Ceccarelli); UO Personale; UO PhD

#### **Descrizione obiettivi e relative azioni**

Alla luce degli obiettivi del piano strategico e dei risultati dell'indagine di benessere organizzativo (che verrà replicata ogni due anni e quindi nel 2021), le azioni previste per rendere la nostra organizzazione in grado di perseguire gli obiettivi strategici nella ricerca, formazione e terza missione sono di:

- ridurre progressivamente il *gender gap* nel corpo docente e negli organi di governo della Scuola;
- promuovere il merito e valorizzare l'impegno delle diverse componenti della Scuola;
- potenziare le azioni di comunicazione interna ed esterna.

#### **Risorse per l'attuazione**

Le risorse sono quelle comprese nei budget dei diversi settori.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Gender Gap</b>								
Donne tra gli Allievi/e Ordinari (%)	27,37	26,35	24,91	27,00			>=30%	Definito come soglia sostanzialmente migliorativa, rispetto alla media del triennio precedente (26,21); si ipotizza una crescita progressiva nel triennio stesso
Donne tra gli allievi PhD (%)	42,86	41,94	41,16	38,11			50%	Definito come soglia sostanzialmente migliorativa, rispetto alla media del triennio precedente (41,98); si ipotizza una crescita progressiva nel triennio stesso
Donne che compongono le commissioni di reclutamento (%)	nd	nd	nd	nd			allinearsi agli obblighi di Legge	
<b>Comunicazione/Collaborazione</b>								
Partecipazione indagine di clima organizzativo (%)	nd	nd	nd	63,95			mantenimento	
Grado di soddisfazione del processo di comunicazione (%) (1)	nd	nd	nd	43,89			miglioramento ultimo dato	Risposte positive alla domanda "La circolazione delle informazioni a livello dell'Istituto è adeguata ?" (per docenti, ricercatori e assegnisti - valore 43,89%);
Grado di soddisfazione del processo di comunicazione (%) (2)	nd	nd	nd	40,46			miglioramento ultimo dato	Risposte positive alla domanda "La circolazione delle informazioni all'interno dell'organizzazione è adeguata ?" (per PTA - valore 40,46%);
Gli Istituti facilitano al loro interno la collaborazione tra le diverse aree di ricerca?	nd	nd	nd	46,11			miglioramento ultimo dato	
Gli Istituti facilitano la collaborazione con gli altri Istituti ?	nd	nd	nd	33,89			miglioramento ultimo dato	Risposte positive alla domanda "Gli Istituti facilitano la collaborazione con gli altri Istituti ?"

## L'assetto organizzativo

Alla luce degli obiettivi strategici e tenendo conto dei risultati emersi dall'indagine di clima organizzativo, la Scuola dovrà riflettere sulla propria struttura di *governance* e sulla sua efficacia. Nel panorama universitario italiano, infatti, la Scuola è una istituzione di piccole dimensioni ma organizzata con molteplici organi che, a vario titolo, contribuiscono alla sua *governance*. È necessaria una riflessione sia sulle funzioni di questi diversi organi che sulle eventuali sovrapposizioni, al fine di rendere più snello ed efficace il sistema di *governance* complessivo, nonché il funzionamento degli Istituti. Si ricorda che, mentre i settori e le classi sono strutture definite nel dettaglio dallo statuto, le aree di ricerca ed il numero degli istituti non lo sono.

In particolare l'indagine di clima evidenzia che la maggioranza di docenti e ricercatori è soddisfatta del funzionamento degli istituti, anche se il funzionamento delle aree di ricerca risulta essere il riferimento di maggiore efficacia. In particolare, si evidenzia che gli istituti dovrebbero occuparsi non solo di ricerca, ma anche di terza missione e valorizzazione dell'impatto. Come indicato dall'*International Advisory Board* i sei Istituti della Scuola hanno una diversa storia ed identità ed ognuno potrebbe avere evoluzioni differenti. Nell'ambito del processo di consolidamento della Federazione, sarà importante monitorare lo sviluppo e la sperimentazione organizzativa di iniziative congiunte quali il progetto *Climate Change* e il dipartimento federato di Scienze Politiche.

Anche l'esperienza, innovativa nel panorama nazionale, dell'*International Advisory Board* merita una valutazione attenta, al fine di individuare per il futuro le forme migliori per realizzare gli obiettivi alla base della sua istituzione, prevedendo una funzione sempre più di "advice" per orientare le strategie future. Molto positiva è stata la collaborazione ed il supporto avuto da questo organismo per la predisposizione di questo piano stesso.

Per garantire la progettualità e il coordinamento delle linee di intervento specifiche, si propone la costituzione da parte del Senato di una **commissione consultiva** dedicata a studiare le possibili opzioni per l'evoluzione dell'assetto organizzativo della *governance*, che possano garantire una maggiore capacità di perseguimento degli obiettivi strategici.

Per quanto riguarda la componente tecnico-amministrativa del personale, si ritiene necessaria una riorganizzazione soprattutto nella definizione delle funzioni tra gli istituti e l'area centrale, in linea con le indicazioni del Piano strategico nel prossimo semestre. La funzione della gestione del personale è di

pertinenza del Direttore Generale. In merito si sottolinea che il nuovo Direttore Generale prenderà servizio i primi mesi del 2020.

A tale merito, le linee strategiche che si ritiene siano da perseguire dovranno:

- **Potenziare le competenze e la dotazione organica del personale tecnico amministrativo.** Negli ultimi anni, infatti, l'aumento del numero di docenti e di progetti gestiti dalla Scuola non è stato seguito da un proporzionale incremento del personale amministrativo. L'azione e le competenze del personale amministrativo rappresentano un fondamentale fattore critico di successo per competere nel panorama mondiale, per supportare la docenza e la ricerca, per rispondere tempestivamente alle esigenze degli utenti. Nei prossimi anni la Scuola dovrà potenziare questi profili e rafforzare le loro competenze gestionali per semplificare e razionalizzare, per quanto possibile, l'organizzazione delle attività amministrative. A tal fine sarà dedicato il programma di formazione-laboratorio *lean management* in corso di svolgimento alla Scuola.
- Potenziare l'azione del **controllo di gestione**, includendo in un'unica struttura il supporto a tutti gli organi della scuola delle informazioni necessarie a supportare i processi decisionali e di gestione degli organi e degli istituti ivi inclusa le azioni nell'ambito della terza missione.
- **Istituire un ufficio Grant a livello centrale**, che possa svolgere la funzione di punto di riferimento e snodo tra gli Istituti e i servizi centrali al fine di agevolare la presentazione di progetti a bandi internazionali, potenziare le competenze, semplificare i processi.
- Potenziare e centralizzare i servizi a supporto delle strategie di **internazionalizzazione e di comunicazione**.

La funzione di supporto all'internazionalizzazione dispone di risorse piuttosto limitate a fronte del *range* vario ed esteso delle attività che dovrebbero essere di competenza di un ufficio deputato all'Internazionalizzazione a tutto tondo (e non solo, o non solo prevalentemente, per le attività di mobilità Erasmus). Esistono margini per condividere alcune pratiche, risorse e mansioni all'interno della Federazione oppure fra le Università Toscane, per esempio tramite l'associazione TOUR4EU del *network* di università toscane, ma la maggior parte delle attività richiede risorse specifiche per la Scuola.

- **Riorganizzare i servizi a supporto della didattica**, soprattutto in considerazione dell'avvio delle iniziative per i *visiting student*, che richiederanno un notevole sforzo organizzativo.
- Potenziare la funzione centrale della comunicazione.
- **Incrementare e aggiornare allo stato dell'arte tecnologico la dotazione strumentale e informatica** per tutte le componenti della Scuola e migliorare il sistema informativo e le relative applicazioni. In merito è stato predisposto il **piano strategico dell'ICT** (disponibile presso la Scuola).

#### *Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio*

- Responsabile: Direttore Generale

Descrizione obiettivi e relative azioni

Le linee strategiche che si ritiene siano da perseguire dovranno:

- potenziare le competenze e la dotazione organica del personale tecnico amministrativo;
- attivare il progetto di *lean management* per la revisione organizzativa dei processi e la loro semplificazione;
- potenziare l'azione del controllo di gestione, includendo in un'unica struttura il supporto a tutti gli organi della scuola delle informazioni necessarie a supportare i processi decisionali e di gestione degli organi e degli istituti ivi inclusa le azioni nell'ambito della terza missione;
- sviluppare la piattaforma "*Knowledge Data Bank*" (KDB);
- istituire un ufficio *Grant* a livello centrale, che possa svolgere la funzione di punto di riferimento e snodo tra gli Istituti e i servizi centrali al fine di agevolare la presentazione di progetti a bandi internazionali, potenziare le competenze, semplificare i processi;
- potenziare e centralizzare i servizi a supporto delle strategie di internazionalizzazione;

- riorganizzare i servizi a supporto della didattica, soprattutto in considerazione dell'avvio delle iniziative per i *visiting student*, che richiederanno un notevole sforzo organizzativo;
- potenziare la funzione centrale della comunicazione;
- incrementare e aggiornare allo stato dell'arte tecnologico la dotazione strumentale e informatica per tutte le componenti della Scuola e migliorare il sistema informativo e le relative applicazioni. In merito è stato attivato un progetto specifico per definire il piano strategico dell'ICT alla Scuola.

#### Risorse per l'attuazione

Le risorse sono quelle comprese nei budget dei diversi settori

Per quanto riguarda il potenziamento del PTA l'obiettivo verrà realizzato attraverso la ricerca di nuove fonti di finanziamento e la rimodulazione delle diverse componenti della spesa all'interno del budget.

In merito all'obiettivo "Incrementare e aggiornare allo stato dell'arte tecnologico la dotazione strumentale e informatica" le risorse per i costi di funzionamento sono previste all'interno della proposta di budget 2020 -2022 come anche i costi degli investimenti nei limiti della sostenibilità finanziaria ed economica.

Indicatore	Dati storici				Obiettivi			Note
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Potenziare le competenze e la dotazione organica del personale tecnico amministrativo	182	193	199	nd			215	
Valutazione della formazione erogata dalla scuola per il personale	3,69/4	3,26/4	3,23/4	nd	>=3,40	>=3,40	>=3,40	Mantenimento rispetto alla media triennale
Istituire un ufficio Grant a livello centrale					30%	70%		
Potenziare e centralizzare i servizi a supporto delle strategie di internazionalizzazione					50%	100%		
Riorganizzare i servizi a supporto della didattica					100%			
Potenziare la funzione centrale della comunicazione					50%	100%		
Incrementare e aggiornare allo stato dell'arte tecnologico la dotazione strumentale e informatica					30%	80%	100%	
Attivare piattaforma KDB					50%	80%	100%	

## L'assetto logistico

### Lo stato attuale

Le sedi di cui attualmente la Scuola dispone (in proprietà, locazione o altro titolo) per le proprie attività istituzionali hanno superficie complessiva utile – escluso spazi aperti – di circa 30.000 metri quadrati, con quindici principali dislocazioni nei comuni di Pisa, San Giuliano Terme e Pontedera, a cui si aggiungono gli spazi in concessione demaniale per gli Istituti di BioRobotica e TeCIP all'interno degli edifici detti "Scoglio della Regina" e "Dogana dell'Acqua" a Livorno, il laboratorio concesso in uso alla Fondazione InPhotec situato nell'Area CNR di Pisa, i magazzini di Montacchiello (di proprietà) e di San Martino a Ulmiano (in locazione) e alcuni fondi e appartamenti nel centro storico (via Carducci, via degli Orafi) ceduti in locazione.

Aggregando per collocazione geografica le quindici principali sedi emerge che nel comune di Pisa sono presenti undici sedi (dieci nel centro storico), per più di 20.000 metri quadrati, in San Giuliano Terme (località La Fontina) tre sedi per circa 2.300 metri quadrati e, in Pontedera, il Polo Sant'Anna Valdera ha superficie pari a circa 5.500 metri quadrati.

I tre collegi (nella Sede centrale, il Terzani e – in condivisione al 50% con SNS – il Faedo) si articolano su di una superficie complessiva di circa 4.400 metri quadrati (considerando per la Sede centrale esclusivamente gli ambiti destinati a camere-alloggio), con una dotazione complessiva di 211 camere, di cui 164 singole, per una disponibilità di 256 posti letto (una doppia del Faedo è in condivisione con SNS).

Le aule – in numero di 33, variamente dislocate e di diverse dimensioni – occupano complessivamente

oltre 3.000 metri quadrati per totali 1.010 posti.

Gli spazi specializzati e attrezzati per laboratori di ricerca scientifica-tecnologica sono quantificabili in circa 2.300 metri quadrati.

### *Gli interventi programmati*

Le linee principali di sviluppo edilizio della Scuola sono sino ad oggi state orientate verso due principali obiettivi: la riqualificazione e il potenziamento della Sede centrale e l'avvio della realizzazione del Parco scientifico-tecnologico in San Giuliano Terme.

Nella Sede centrale, accanto alle costanti azioni tecniche e gestionali rivolte al miglioramento e mantenimento in efficienza del complesso, sono state avviate le procedure tecniche e tecnico-amministrative per la realizzazione di due importanti interventi di riqualificazione e sviluppo, riguardanti la biblioteca e la porzione a questa limitrofa del giardino.

L'intervento di riqualificazione della biblioteca comprenderà opere di rinnovamento e restauro degli elementi murari, l'integrazione e la riorganizzazione degli impianti tecnologici e la sostituzione di arredi e attrezzature, il tutto finalizzato ad aggiornare – nel rispetto dei principi di tutela degli immobili storici – e valorizzare l'infrastruttura, razionalizzandone le caratteristiche prestazionali.

I lavori interesseranno una superficie pari a circa 570 metri quadrati e permetteranno di ottenere un sensibile incremento delle postazioni di lettura/consultazione, che passeranno dalle 50 attuali a 88, con una capacità di collocazione di circa 33.000 volumi. Gli utenti e il personale bibliotecario avranno la disponibilità di spazi re-stilizzati ed efficientati, nonché dotati di nuovi impianti di climatizzazione, illuminazione, antincendio e anticaccheggio. Il costo presuntivamente valutato per la realizzazione del progetto è pari a 1.243.000 euro, di cui 600.000 euro per lavori, 345.000 euro per arredi e attrezzature e per la restante parte destinati a costituire le somme a disposizione dell'amministrazione per le spese tecniche, gli imprevisti, le spese di gara e l'IVA. Il CdA del 25 marzo 2019, approvando il progetto definitivo dell'intervento, ne ha approvato anche la completa copertura economica.

Il secondo grande intervento di riqualificazione e sviluppo nella Sede riguarda l'ambito esterno adiacente la biblioteca e l'aula magna storica, nello spazio delimitato dal muro di cinta lato nord del giardino e ora parzialmente occupato dalla piccola costruzione adibita a deposito. Le opere progettate rispondono a una duplice esigenza: i) mettere in sicurezza il muro di cinta, interessato da un significativo fenomeno di disassamento da ostacolare con lavori di consolidamento, e ii) sfruttare lo spazio che le strutture di sostegno verranno a occupare come sala polifunzionale destinata ad ospitare postazioni di lettura/studio, in connessione (non esclusiva) con la vicina biblioteca o, grazie a caratteristiche di flessibilità, utilizzabile come grande aula per didattica frontale o convegnistica o, ancora, come ampio spazio per attività ricreative. È stato pertanto progettato un padiglione vetrato le cui strutture portanti in acciaio costituiranno anche le strutture di sostegno del muro da consolidare, sviluppato su di una superficie in pianta di circa 225 metri quadrati, compresi 20 metri quadri per nuovi servizi igienici, che potrà ospitare fino a 65 postazioni lettura o, nella configurazione "aula", fino a 75 postazioni, potendo così anche divenire il terzo elemento del polo per la convegnistica costituito dalle vicine aula magna e aula magna storica.

L'esigenza di dotare di impianti tecnologici adeguati il nuovo spazio polifunzionale e la rinnovata biblioteca ha prodotto la necessità/opportunità di effettuare un organico intervento di riorganizzazione e potenziamento degli apparati e dei sistemi impiantistici dell'intero settore della sede interessato dai lavori, da tempo manifestanti problematiche di efficienza e carenze legate alla loro pronunciata obsolescenza.

Il costo presuntivamente stimato per i lavori relativi a questo secondo intervento è pari a 709.500 euro, la cui copertura economica è stata individuata e approvata dal CdA del 22 febbraio 2019.

La seconda e principale linea di sviluppo edilizio che la Scuola ha da tempo pianificato è costituita dal "Progetto San Giuliano". Il risultato delle attività di elaborazione progettuale e di confronto con gli enti territoriali è costituito dal *masterplan* del "Parco Scientifico-tecnologico Sant'Anna in San Giuliano Terme" recepito dagli strumenti urbanistici del Comune di San Giuliano Terme e, nelle ipotesi iniziali, considerato la cornice e il potenziale contenitore per tutte le future iniziative di potenziamento infrastrutturale della Scuola. Come noto, la prima fase di intervento (o primo lotto) del futuro complesso è giunta – dopo le complesse vicende legate al ricorso alla giustizia amministrativa recentemente respinto da TAR Toscana con sentenza favorevole alla Scuola – alla vigilia dell'avvio della progettazione esecutiva, fase immediatamente preliminare alla gara d'appalto dei lavori. Il progetto definitivo, già approvato nel 2015, prevede la realizzazione di due edifici principali, oltre che di opere minori a corredo, destinati

rispettivamente quali sedi dell'Istituto di Scienze della Vita (circa 4.500 metri quadrati coperti), dell'Istituto di Management e del Laboratorio PercRo (circa 3.400 metri quadrati), per un importo complessivo del quadro economico (aggiornato e approvato dal CdA del 22 febbraio 2019) di 24.338.000 euro, la cui copertura è garantita dalle risorse proprie, dalla cessione in permuta di immobili (da individuare) e da un finanziamento della Regione Toscana per 2,5 milioni di Euro. La inevitabile revisione del progetto (fermo da circa un anno e mezzo a causa del ricorso) potrà comportare la necessità di aggiornamento dei prezzi di appalto, con conseguenti esigenze di maggior fabbisogno di risorse o di ridimensionamento delle edificazioni previste.

### *Le prospettive future*

Le evoluzioni in atto nella Scuola, le riflessioni sul suo sviluppo futuro, le dinamiche delle interazioni fra essa e il sistema territoriale in cui è inserita, comportano il necessario e continuo riesame delle strategie di sviluppo insediativo e l'aggiornamento costante dei piani e programmi.

Allo stato attuale sono in fase di studio preliminare alcune possibili soluzioni a opzioni e istanze quali:

- l'esigenza di incrementare le posizioni di allievo/a ordinario, con conseguente necessità di maggior numero di posti-alloggio;
- l'esigenza di avere spazi in termini di alloggi e aule per attivare i percorsi di formazione integrativa per i *visiting student*, per le *summer/winter schools*;
- l'opportunità di prevedere la residenzialità per allievi/e PhD almeno per il primo anno di corso soprattutto per gli/le allievi/e stranieri che hanno grandi difficoltà a trovare alloggio;
- la razionalizzazione e il potenziamento degli spazi destinati alle strutture di ricerca;
- il potenziamento delle infrastrutture per la didattica e per l'Alta Formazione;
- la previsione di infrastrutture dedicate al trasferimento tecnologico e alla terza missione.

In futuro la Scuola intende confermare il suo impegno per la realizzazione del parco scientifico e tecnologico di San Giuliano e si adopererà per individuare fonti di finanziamento integrative alla sua realizzazione, anche valutando strategie di *project financing*.

In merito al potenziamento e realizzazione del Polo di San Giuliano, si segnala che la Regione Toscana ha previsto nella L.R. 65/2019 un finanziamento alla Scuola Sant'Anna per il Polo di San Giuliano destinato al trasferimento tecnologico, per un valore di **2,5 milioni di euro**.

L'erogazione del contributo è subordinata alla stipula, entro il 2020, di un accordo fra Regione Toscana e Scuola per il finanziamento della parte del parco inerente alle attività di trasferimento tecnologico.

L'accordo definisce:

- le modalità e i tempi di realizzazione del blocco destinato a ospitare spazi per:
  - nuove start up come definite dall'articolo 25, comma 2, del decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179 (Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese);
  - sedi di imprese nascenti da applicazioni della ricerca applicata a fini produttivi o anche solo brevettuali, o *spin-off*;
  - laboratori di ricerca applicata per il trasferimento tecnologico;
  - lavoro in condivisione comprese riunioni e conferenze;
  - spazi espositivi, laboratori per prototipi, verifiche e controlli e altri ambiti di servizio;
- le modalità di collaborazione con aziende private dei settori ad alta tecnologia;
- le attività di rendicontazione periodica e finale del contributo regionale.

Infine, per rispondere alle indicazioni presenti nel Piano, sono in corso altre verifiche in termini di disponibilità di spazi e opportunità in edifici di proprietà comunale anche in *partnership* con le altre istituzioni cittadine, in particolare Scuola Normale Superiore e Università di Pisa.

Le scelte operative che scaturiranno dalle riflessioni in corso richiederanno, per produrre la richiesta efficace, tempistiche di messa in atto ragionevolmente contenute, che costituiranno quindi elemento discriminante per la loro individuazione.

Saranno analizzate tutte le possibili soluzioni logistiche di interesse nonché le possibili fonti di finanziamento per rafforzare la capacità della Scuola di essere centro di riferimento per la valorizzazione del talento in Italia.

### Declinazione degli obiettivi per il prossimo triennio

- Uffici coinvolti: Servizi ICT, Area Tecnico Gestionale

#### Descrizione obiettivi e relative azioni

- Riqualificazione della biblioteca
- Riqualificazione e sviluppo ambito esterno adiacente la biblioteca e l'aula magna storica
- "Progetto San Giuliano"
- Acquisizione in disponibilità di altri spazi per la residenzialità in *partnership* con altre istituzioni cittadine e/o con soggetti privati

#### Risorse per l'attuazione

In merito all'obiettivo "Incrementare e aggiornare allo stato dell'arte tecnologico la dotazione strumentale e informatica" le risorse per i costi di funzionamento sono previste all'interno della proposta di budget 2020 - 2022 come anche i costi degli investimenti nei limiti della sostenibilità finanziaria ed economica. Gli investimenti in generale sono coperti dal budget 2020 – 2022 e da riserve appositamente vincolate.

Indicatore	Obiettivi			Note
	2020	2021	2022	
Riqualificazione della biblioteca	60%	80%	100%	Entro 2020: iter gara appalto e stipula contratto. Entro 2021: inizio lavori (dopo ultimazione lavori di cui al punto successivo). Entro 2022 ultimazione lavori. Obiettivo/i strategico/i collegati: formazione
Riqualificazione e sviluppo ambito esterno adiacente la biblioteca e l'aula magna storica	80%	100%		Entro 2020: iter gara appalto, stipula contratto e inizio lavori. Entro 2021 ultimazione lavori. Obiettivo/i strategico/i collegati: formazione
"Progetto San Giuliano"	40%	50%	70%	Entro 2020: completamento progettazione esecutiva, validazione progetto e gara appalto. Entro 2021: contratto, avvio lavori. Entro 2022: sviluppo lavori (ultimazione prevista inizio 2024) Obiettivo/i strategico/i collegati: ricerca, formazione, terza missione
Acquisizione in disponibilità di altri spazi per la residenzialità in <i>partnership</i> con altre istituzioni cittadine e/o con soggetti privati	20%	50%	80%	

## Il piano economico finanziario

*Contributo al Piano Strategico sulla sostenibilità economico finanziaria*

### Analisi

La Scuola è caratterizzata da una condizione economica e patrimoniale solida che ha consentito politiche mirate alla crescita e al rafforzamento dell'organico grazie a risorse crescenti di FFO (legate principalmente alla componente premiale ed ai piani straordinari/chiamate dirette), ai finanziamenti esterni di ricerca e formazione e a misure di razionalizzazione della spesa per l'acquisizione di beni e servizi. Inoltre i risultati economici di gestione positivi hanno permesso alla Scuola di affrontare progetti strategici di investimento.

Nella tabella seguente si riporta l'evoluzione delle principali componenti FFO dall'anno 2013, anno di avvio del sistema premiante, e di specifici interventi finalizzati, come ad esempio il finanziamento Dipartimenti di eccellenza 2018-2022.

*Tabella 7 - Evoluzione delle principali componenti del FFO e di ulteriori interventi finalizzati*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Quota base	23.391	21.288	20.955	20.726	20.112	19.759	19.422
Quota premiale	924	3.924	4.179	5.989	6.364	6.974	7.620
<b>Totale A = Quota base + Quota premiale</b>	<b>24.315</b>	<b>25.212</b>	<b>25.135</b>	<b>26.715</b>	<b>26.476</b>	<b>26.733</b>	<b>27.042</b>
Borse post lauream*	1.384	1.047	1.018	1.444	1.543	1.816	1.987
Progr.ne triennale 2016-2018*	162	167	222	187	146	146	
<b>Totale B = Totale A+ Borse +Pro3</b>	<b>25.862</b>	<b>26.426</b>	<b>26.375</b>	<b>28.346</b>	<b>28.165</b>	<b>28.696</b>	<b>29.029</b>
<b>Totale C = Piani straordinari personale</b>	<b>725</b>	<b>745</b>	<b>745</b>	<b>1.087</b>	<b>1.153</b>	<b>1.209</b>	<b>1.604</b>
<b>Totale A+B+C</b>	<b>26.587</b>	<b>27.170</b>	<b>27.119</b>	<b>29.433</b>	<b>29.318</b>	<b>29.904</b>	<b>30.634</b>

Ulteriori interventi finalizzati (Dipe e altri progetti)							
Dipartimenti di eccellenza 2018-2022						2.944	2.944
Incentivo chiamate dirette	134	138	121	60	114		
Ricercatore Levi Montalcini				176			
Reclutamento ricercatori 15-16-17			59	59	59		
Altro (integr.ne ind. maternità, fondo giovani, Rete GARR...)	-	42	38	64	86	71	12
Incentivo att. ricerca di base prof Il fascia e ric, blocco scatti					72	86	69
Quota ricerca- ricercatore Levi Montalcini				17			
Progetto internazionalizzazione congiunto SNS				100			
Progetto ME.MO					150		
<b>Totale D</b>	<b>134</b>	<b>180</b>	<b>218</b>	<b>476</b>	<b>480</b>	<b>3.101</b>	<b>3.024</b>
<b>Totale generale A+B+C+D</b>	<b>26.721</b>	<b>27.350</b>	<b>27.337</b>	<b>29.908</b>	<b>29.798</b>	<b>33.005</b>	<b>33.658</b>

\* quote assegnate fuori dal Dm FFO (dal 2014 incluse nel DMFFO); per utilità di confronto omogeneo inserite in tabella

dati in migliaia di euro

Come ricordato, tra le quote di FFO ha assunto particolare rilievo la crescita della quota premiale per il maggiore peso assegnato alla stessa a livello nazionale e per l'ottimo posizionamento della Scuola rispetto alle dimensioni oggetto di valutazione (VQR, valutazione politiche di reclutamento e valorizzazione autonomia responsabile).

Per quanto concerne la composizione dei costi operativi, la Scuola in questi anni si è spinta, da un lato al rafforzamento dell'organico del personale docente, ricercatore e tecnico-amministrativo, anche nell'ottica della stabilizzazione di posizioni a tempo determinato, e dall'altro all'applicazione dell'indirizzo ministeriale volto alla razionalizzazione della spesa per l'acquisto di beni e servizi. In particolare, per quanto concerne il primo aspetto, i costi del personale a consuntivo e nella previsione degli anni futuri riflettono l'ampliamento delle assunzioni del personale docente, ricercatore e tecnico amministrativo (secondo i piani di reclutamento a valere sui punti organico derivanti dal turn over e/o dalle riassegnazioni di punti organico da parte del MIUR, secondo quanto previsto per i due Dipartimenti di Eccellenza e dai piani straordinari), per i passaggi tra posizioni, per gli scatti stipendiali e per altre poste. Il grafico che segue rappresenta, nell'arco temporale 2013-2022 con la linea rossa l'andamento del costo del personale docente e ricercatore e tecnico amministrativo sul FFO di ciascun anno (viene esclusa dall'FFO

l'assegnazione per borse di studio post lauream e viene inclusa la quota del dipartimento di eccellenza per la parte di competenza su proventi e costi) e con la linea blu quello relativo al solo personale docente e ricercatore.

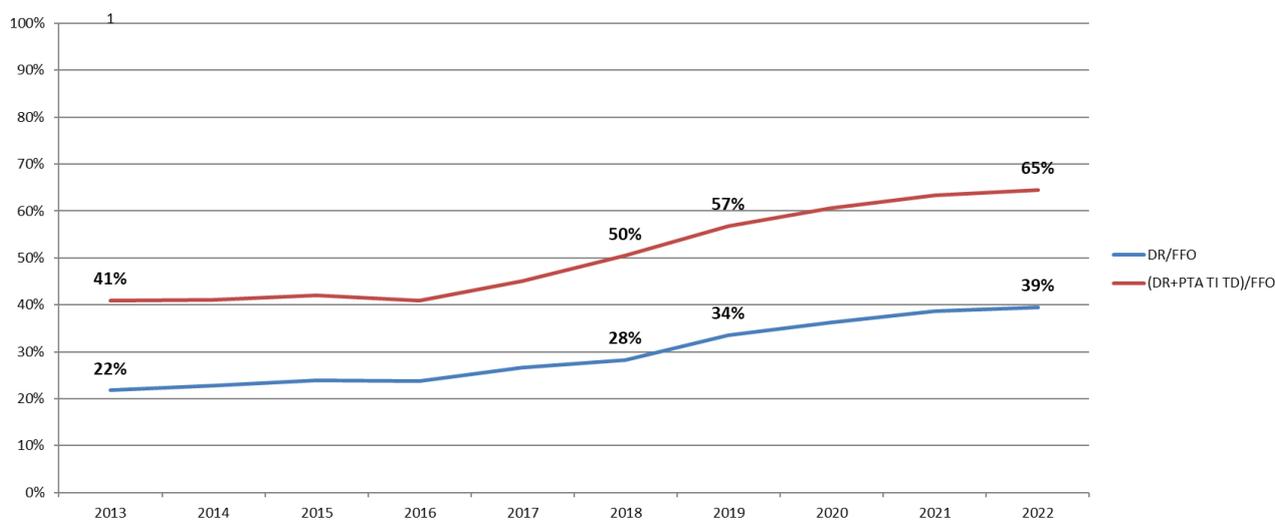


Figura 5 – Costo del personale in rapporto al FFO

Altre componenti di particolare rilevanza dei costi sono relative ai PhD/Dottorati, ai servizi (quelli per gli immobili, il collegio e la mensa) e agli ammortamenti.

La Scuola, con questo piano Strategico, intraprenderà azioni che garantiranno la sua crescita, dal potenziamento dell'organico, all'aumento del numero degli allievi ordinari e dei PhD/Dottorati, al potenziamento della terza missione e ai piani di sviluppo immobiliare già previsti e di quelli conseguenti alle azioni sopra indicate che dovranno essere finanziati con adeguate risorse e che dovranno essere sostenibili nel tempo da un punto di vista gestionale. In particolare si sottolinea che si intende finanziare la linea di azione di incremento del numero di posti di allievo ordinario (sia di primo che di secondo livello) con donazioni ad hoc nell'ambito della campagna di *fundraising* "Adotta il Talento".

### Azioni

Per poter garantire la crescita della Scuola e la sua sostenibilità, si devono mettere in campo azioni volte a mantenere le risorse esistenti e ad attrarne delle nuove. Di seguito si indicano alcune linee di azione sia relativamente ai finanziamenti ministeriali, sia relativamente a finanziamenti privati.

#### Finanziamenti MIUR

- Per quanto concerne l'**FFO**, considerata la crescita del peso della quota premiale rispetto al totale, l'aumento dello stanziamento a favore della Scuola dovrà essere garantito dalla sua capacità di miglioramento sulle tre dimensioni della quota premiale stessa, quali la VQR (in particolare, dato che il suo peso nella ripartizione vale un minimo del 60%), la valutazione delle politiche di reclutamento (peso pari al 20%) e la valorizzazione dell'autonomia responsabile (peso massimo uguale al 20%). Infatti, secondo il documento sulla programmazione 2019-2021 la quota premiale nel sistema universitario dovrebbe passare da un minimo del 24% nel 2019, al 26% nel 2020 ed al 28% nel 2021. Considerando comunque già la performance molto positiva della Scuola l'incremento possibile di risorse FFO sarà comunque limitato. Inoltre, dallo stesso documento si evince che la quota base tenderà a diminuire. Anche la capacità di migliorare gli indicatori previsti dal MIUR per l'assegnazione delle borse post lauream (che nel documento di programmazione citato sono cambiati) e per la programmazione triennale potrà determinare un aumento dell'FFO, seppure di minore impatto.
- La crescita dello stanziamento FFO a favore della Scuola Sant'Anna potrà dipendere anche da quanto il Ministero, in sede di ripartizione annuale, vorrà destinare alle istituzioni universitarie ad ordinamento speciale nell'ambito della quota base, premiale e delle borse post-lauream rispetto al sistema universitario nel suo complesso.

- Inoltre, crediamo che si possa richiedere un incremento significativo dei finanziamenti ministeriali soprattutto per l'ampliamento delle attività sul fronte dell'orientamento e della mobilità sociale e anche a favore delle iniziative di *excellence track* che possono basarsi su rapporti in rete tra le università italiane che sono favorite dal MIUR.
- Relativamente alle politiche di reclutamento del personale docente, la Scuola si è fatta portatrice presso il MIUR di una proposta che mira a rendere possibile l'utilizzo di margini di progetti e commesse finanziati da enti esterni ed ormai chiusi, a fronte dei quali vengono create riserve di patrimonio. Tale possibilità garantirebbe maggiormente l'autonomia della Scuola nel definire le tematiche di ricerca e ne stimolerebbe la capacità e volontà di **autofinanziamento**. Il MIUR ha dato indicazioni positive in merito.

#### Finanziamenti pubblici e privati

- La Scuola si propone di sviluppare in modo sostanziale le politiche di **fundraising**. L'obiettivo è potenziare il rapporto con aziende e istituzioni pubbliche e private che desiderano diventare "**partner strategic**" della Scuola, ossia che condividano la nostra missione e che possano collaborare non solo nell'ambito della ricerca ma anche nelle altre componenti della nostra missione. In particolare sono in fase di definizione accordi di *partnership* strategica che possano permettere di finanziare iniziative di orientamento, *summer schools*, fino a posti di allievo ordinario e di PhD.
- La Scuola si propone di attivare un sistema di collaborazione tra le istituzioni pubbliche e private che permetta di raccogliere finanziamenti per ampliare le iniziative a favore della promozione del talento. Già nel corso dell'estate 2019 la Scuola Sant'Anna ha promosso l'iniziativa "Pisa accoglie il talento" a cui ha aderito la SNS e l'Università di Pisa e tutte le istituzioni cittadine (Comune, Fondazione Palazzo Blu, Confesercenti, Primaziale di Pisa, etc.) per coordinare una serie di facilitazioni per gli studenti che sono venuti a Pisa per sostenere le prove di ammissione per i posti di allievo ordinario. Il successo dell'iniziativa ci permette di ipotizzare un ampliamento di questa iniziativa per sostenere un'azione volta ad ampliare le possibilità di residenzialità dedicata ai nostri allievi ma anche ad allievi di merito selezionati a partecipare a iniziative formative quali *summer/winter schools*. È in fase di costituzione la Fondazione Filantropica "Talento all'Opera" di cui la Scuola sarà la principale beneficiaria che provvederà a raccogliere fondi e donazioni.
- La scuola intende supportare e valorizzare i team di ricerca che riusciranno a contribuire ai **ricavi con il conseguimento di progetti di ricerca a bando e conto terzi**. Il potenziamento ed efficientamento dei servizi di supporto potranno garantire e facilitare il perseguimento di questo obiettivo e permettere un ulteriore ampliamento di questa tipologia di finanziamento. I regolamenti relativi ai prelievi e premialità saranno oggetto di revisione.

Queste azioni, naturalmente, risentono anche del contesto esterno. Con la nuova normativa sul fabbisogno prevista per il periodo 2019-2025, volta a favorire il rilancio degli investimenti e dell'attività di ricerca e innovazione, la Scuola è vincolata al fabbisogno finanziario che il MIUR le attribuisce determinandolo secondo questi diversi obiettivi; la Scuola confida e dovrà richiedere che esso sia adeguato.

# Allegato 1 - Struttura e funzionamento del sistema di assicurazione interna della qualità

## *Documento inserito nel portale dell'accreditamento*

La Scuola Superiore Sant'Anna ha iniziato a lavorare sul Sistema di Assicurazione Qualità (di seguito, anche "AQ") nel 2013, capitalizzando l'esperienza già maturata al proprio interno nell'ambito del Sistema di Gestione per la qualità della struttura "Alta Formazione", certificata secondo la norma UNI EN ISO 9001. Negli anni il Presidio della Qualità si è progressivamente occupato dei seguenti aspetti:

- monitoraggio ed analisi della qualità percepita nell'ambito dei corsi ordinari, PhD e Master universitari;
- analisi sull'attrattività dell'offerta formativa, sulla sostenibilità e sull'adeguatezza della dotazione infrastrutturale e tecnologica e sull'organizzazione dei servizi di supporto allo studio;
- implementazione e messa a regime del nuovo sistema di valutazione della qualità della didattica integrativa per i corsi destinati agli allievi ordinari;
- implementazione di un nuovo questionario per la valutazione della *customer satisfaction* degli allievi PhD, in sinergia con la Scuola Normale Superiore e con il progetto Good Practice del Politecnico di Milano;
- definizione della relazione annuale dei corsi PhD in linea con le del Nucleo di Valutazione e della normativa vigente.

Assestato il processo di monitoraggio della qualità della didattica e dei servizi, a livello organizzativo e procedurale, si sono anche gettate le basi per l'implementazione del sistema di Assicurazione della Qualità della Scuola che nel corso del tempo è stato più volte perfezionato ed aggiornato in rapporto anche con la pianificazione strategica pluriennale della Scuola.

Dal 1 luglio 2016, infine, è attivo il Presidio Qualità congiunto (PQ) della Scuola Superiore Sant'Anna e della Scuola Superiore Universitaria IUSS, rinnovato nel marzo 2018 in seguito all'entrata in vigore del nuovo Statuto.

Il Presidio supporta e promuove l'attuazione delle Politiche della Qualità definite dagli organi di indirizzo politico ed elabora ed implementa le procedure di Assicurazione della Qualità nell'ambito di un sistema integrato, tenuto conto delle differenze istituzionali ed organizzative delle due Scuola superiori.

Il Presidio Qualità congiunto ha il compito di curare la diffusione della cultura della Qualità di entrambe le istituzioni, anche attraverso la realizzazione di attività informative e formative, volte ad introdurre una visione dell'Assicurazione Qualità come effettiva ed efficace opportunità di miglioramento della qualità delle attività istituzionali. A tal fine, il Presidio Qualità, con il supporto del Nucleo di Valutazione, ha organizzato, l'11 giugno 2018, un primo evento formativo: "La progettazione e il funzionamento dei Sistemi di Assicurazione della Qualità nelle Scuole Superiori universitarie", aperto alla componente studentesca, al personale tecnico amministrativo, docente e ricercatore della Scuola Sant'Anna, della Scuola IUSS e dell'Università di Pavia.

Il 31 maggio 2018 si è svolto un incontro tra il Coordinatore del Presidio Qualità congiunto e il neo - Prorettore Delegato all'Assicurazione Qualità della Scuola IUSS, che è stato successivamente individuato in qualità di vice-coordinatore del PQ, al fine di sviluppare le Politiche della Qualità congiunte delle Scuole Sant'Anna e IUSS, avendo come riferimento principale le attività didattiche e scientifiche di ciascuna Scuola.

Il 22 giugno 2018, in occasione dell'incontro del Presidio Qualità congiunto, è stata formalizzata la costituzione del gruppo di lavoro sull'Assicurazione della Qualità ("Gruppo di lavoro AQ") affidandone il coordinamento allo stesso Prorettore Delegato all'Assicurazione Qualità della Scuola IUSS.

Nel corso del 2018 il Gruppo di lavoro AQ ha portato a compimento la prima fase del proprio incarico, redigendo il documento "Politiche della Qualità" (disponibile nel sito web della Scuola all'indirizzo: <https://www.santannapisa.it/it/filebrowser/download/3811>) che è stato approvato dal Presidio di Qualità congiunto il 19 dicembre 2018, dal Senato Accademico della Scuola Sant'Anna il 15 gennaio 2019 e dal Consiglio di Amministrazione federato il 31 gennaio 2019.

Le suddette Politiche della Qualità definiscono i principi fondamentali e le linee di indirizzo dei processi di Assicurazione della Qualità (di seguito, anche "AQ") delle Scuole federate, individuando azioni per il

miglioramento continuo della qualità ed il perseguimento di obiettivi di eccellenza.

Le Scuole ispirano la propria azione alle linee indicate negli *European Standard and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* (ESG) ed in coerenza con i requisiti di legge e, in particolare, per l'accreditamento delle Scuole Superiori a ordinamento speciale previsti dalla normativa vigente

Le Politiche della Qualità sono articolate come segue:

- politica della qualità per la ricerca
- politica della qualità per la didattica
- politica della qualità per la terza missione
- politica della qualità per i servizi
- politica della qualità per lo sfruttamento sinergico delle potenzialità di sistema

L'ultima sezione ha contenuto fortemente innovativo, laddove individua come obiettivo strategico la promozione dello sfruttamento integrato di tutte le potenzialità di sistema.

La Scuola Superiore Sant'Anna ha successivamente predisposto il documento preliminare "Processi di Assicurazione della Qualità" suddiviso in:

- processo di programmazione didattica dei Corsi Ordinari
- processo di programmazione didattica dei Corsi PhD
- processo di programmazione didattica dei Master universitari
- processo di valutazione delle attività didattiche
- processo di valutazione delle attività di ricerca
- processo di valutazione delle attività di Terza Missione e SUA-RD
- azioni di miglioramento

In tale documento sono definiti gli input e gli output dei processi di assicurazione della qualità e sono adeguatamente specificate le relative responsabilità.

Per quanto riguarda comunque le ulteriori specifiche politiche ed i conseguenti processi e modalità di controllo, un adeguato approfondimento/aggiornamento del documento seguirà la prossima predisposizione del Piano di orientamento strategico della Scuola Sant'Anna, attualmente in fase di definizione da parte della nuova *governance* della Scuola. In particolare, fin da adesso, la Scuola intende approfondire ed ampliare il documento citato ad alcune aree strategiche che la caratterizzano con particolare riguardo alle attività relative all'orientamento, a favore della mobilità sociale e al *placement*.

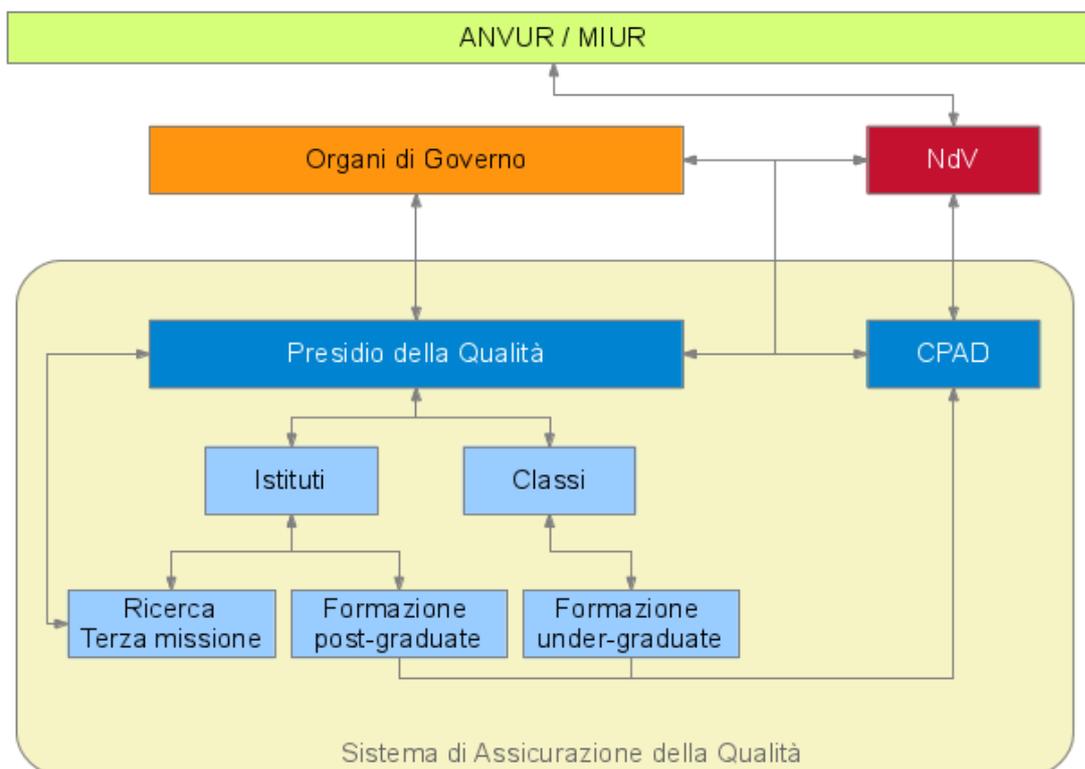
Nel corso del 2019 il Gruppo di lavoro AQ congiunto ha avviato la seconda fase del proprio impegno, consistente nella mappatura dei processi di AQ in essere presso le Scuole, al fine di verificare la sussistenza di eventuali lacune e di aree di possibile miglioramento in rapporto alla struttura ed ai contenuti delle Politiche della Qualità.

Dal punto di vista operativo, la seconda fase è strutturata come segue:

- elaborazione e condivisione di uno schema standard (lo "Schema") per la rappresentazione sintetica dei processi di AQ in essere in forma matriciale;
- raccolta dei dati di processo AQ nello Schema;
- individuazione delle eventuali lacune e di aree di possibile miglioramento in rapporto alla struttura ed ai contenuti delle Politiche della Qualità;
- elaborazione di proposte per l'integrazione ed il miglioramento dei processi di AQ in luce di quanto emerso sub 3. e affinamento della raccolta e della presentazione sintetica dei dati di processo AQ nello Schema.

### *Rappresentazione grafica del sistema di assicurazione della qualità*

Di seguito si riporta uno schema volta a rappresentare le interrelazioni nell'ambito del Sistema di Assicurazione della qualità, degli Organi della Scuola, del Presidio della Qualità, della Commissione paritetica, del Nucleo di Valutazione e delle articolazioni organizzative della Scuola (Formazione *undergraduate* e *postgraduate* e Istituti).



*Figura 1 - Il Sistema di Assicurazione della Qualità*

Oltre il Presidio Qualità, le cui funzioni sono descritte in precedenza, le competenze in materia di assicurazione qualità degli altri soggetti coinvolti sono le seguenti:

### **Organi di Governo**

Svolgono funzioni di indirizzo, di iniziativa e di coordinamento delle attività scientifiche e didattiche organizzate dalla Scuola in linea con le linee di sviluppo e gli obiettivi definiti nel Piano di Orientamento Strategico e con gli altri documenti di programmazione e garantendo la disponibilità di risorse per la loro realizzazione. Approvano la Politica per la qualità.

### **Commissione Paritetica Allievi Docenti (CPAD)**

La Commissione Paritetica Allievi Docenti della Scuola Superiore Sant'Anna, unica a livello Scuola, è organo propositivo, consultivo; essa è chiamata a svolgere una sistematica e continua attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica nonché dell'attività di servizio offerta agli allievi/studenti dal corpo docente della Scuola; formula inoltre pareri sull'attivazione e la soppressione dei corsi di studio. In merito ai servizi essa raccoglie le eventuali segnalazioni da parte di allievi e studenti, laddove tali servizi non risultassero rispondere alle esigenze ed aspettative degli stessi.

Redige ed approva annualmente una Relazione sulla qualità dell'offerta formativa e dei servizi offerti anche attraverso l'analisi dei risultati dei questionari di valutazione somministrati agli Allievi e delle Relazioni annuali dei Corsi PhD, approvate dai rispettivi Collegi dei Docenti, proponendo agli organi competenti suggerimenti volti al miglioramento continuo della qualità della didattica e dei servizi offerti.

La Relazione è sottoposta all'attenzione degli Organi di Governo della Scuola, del Presidio della Qualità, del Preside della Classe Accademica di Scienze Sperimentali e del Preside della Classe Accademica di Scienze Sociali, dei Direttori degli Istituti e del Nucleo di Valutazione per gli adempimenti di competenza. Il Presidio della Qualità, in particolare, cura lo stato di avanzamento delle eventuali azioni intraprese a seguito delle osservazioni/suggerimenti della Commissione Paritetica.

### **Istituti**

Gli Istituti sono strutture della Scuola deputate alla programmazione e alla gestione delle attività di ricerca, terza missione e delle attività didattiche relative a Lauree Magistrali, Corsi PhD, Master di I e II Livello e Alta Formazione. Il Direttore è responsabile della gestione ed attuazione degli obiettivi di sviluppo della struttura nell'ambito degli indirizzi indicati dal Senato Accademico e delle attività di AQ al suo interno.

## Classi Accademiche

Organi di programmazione e gestione dell'attività didattica, approvano annualmente l'offerta didattica dei corsi integrativi per gli allievi ordinari I e II livello e deliberano sul percorso formativo degli allievi ordinari, sovrintendono alla gestione delle strutture collegiali secondo criteri volti a garantire elevati standard qualitativi.

Il Preside è eletto dal Consiglio della Classe è responsabile della Assicurazione della Qualità

## Nucleo di Valutazione

Il Nucleo di valutazione federato è l'organo collegiale della Scuola Sant'Anna e degli altri atenei federati.

Ai sensi della normativa in materia di accreditamento

- verifica il corretto funzionamento del sistema di AQ fornendo supporto all'ANVUR/MIUR nel monitoraggio del rispetto dei requisiti di accreditamento iniziale e periodico;
- svolge attività di supporto agli organi di governo e all'ANVUR nel monitoraggio dei risultati conseguiti rispetto agli indicatori per la valutazione periodica e alla Scuola nell'elaborazione di ulteriori indicatori per il raggiungimento degli obiettivi della propria programmazione strategica anche sulla base degli indicatori definiti dalla CPAD:
- redige annualmente una relazione secondo le linee indicate dall'ANVUR.

## *Processo relativo all'assicurazione della qualità per le attività di formazione*

Lo schema di seguito riportato presenta in maniera semplificata il processo relativo all'assicurazione della qualità per le attività di formazione, a partire dal sistema di rilevazione delle opinioni degli studenti e della loro soddisfazione. Si prevede una forte integrazione tra il Presidio e la Commissione Paritetica e un ruolo fondamentale degli Organi di Governo nei rapporti coi soggetti che devono proporre e implementare le azioni di miglioramento. Si deve evidenziare che per l'attività di alta formazione la Scuola ha una formale certificazione di qualità.

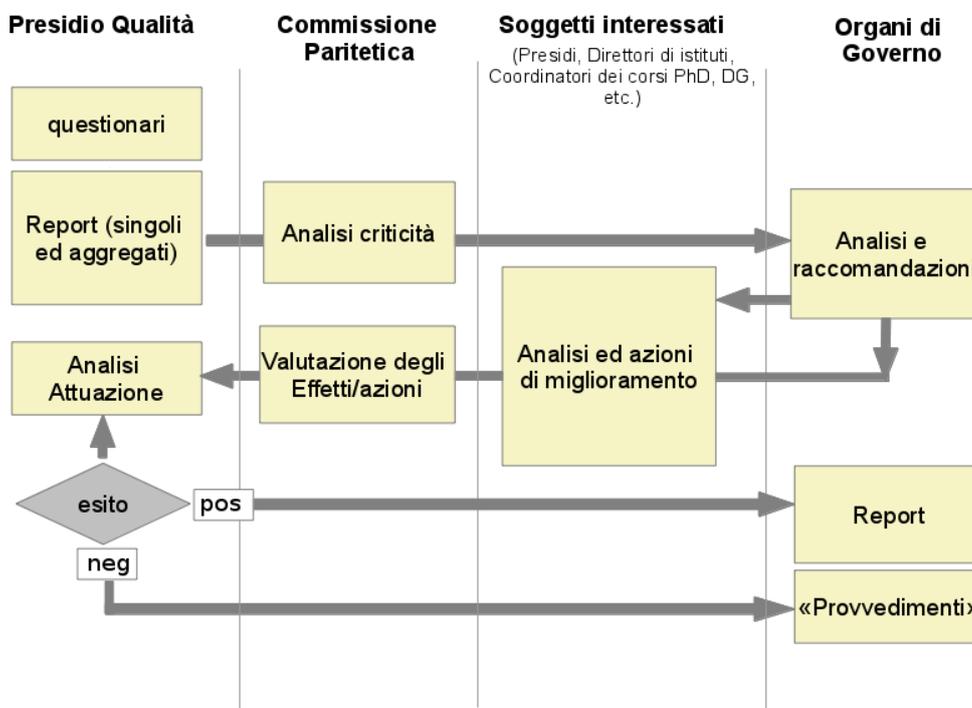


Figura 2 - Il processo per le attività di Formazione

## Processo relativo all'assicurazione della qualità per le attività della ricerca e della terza missione

Lo schema di seguito presenta, in maniera semplificata, il processo relativo all'assicurazione della qualità per le attività di ricerca e di terza missione, a partire dagli obiettivi e dagli indicatori definiti per ciascun Istituto.

Si prevede un ruolo fondamentale degli Organi di Governo nei rapporti coi soggetti che devono proporre e implementare le azioni di miglioramento.

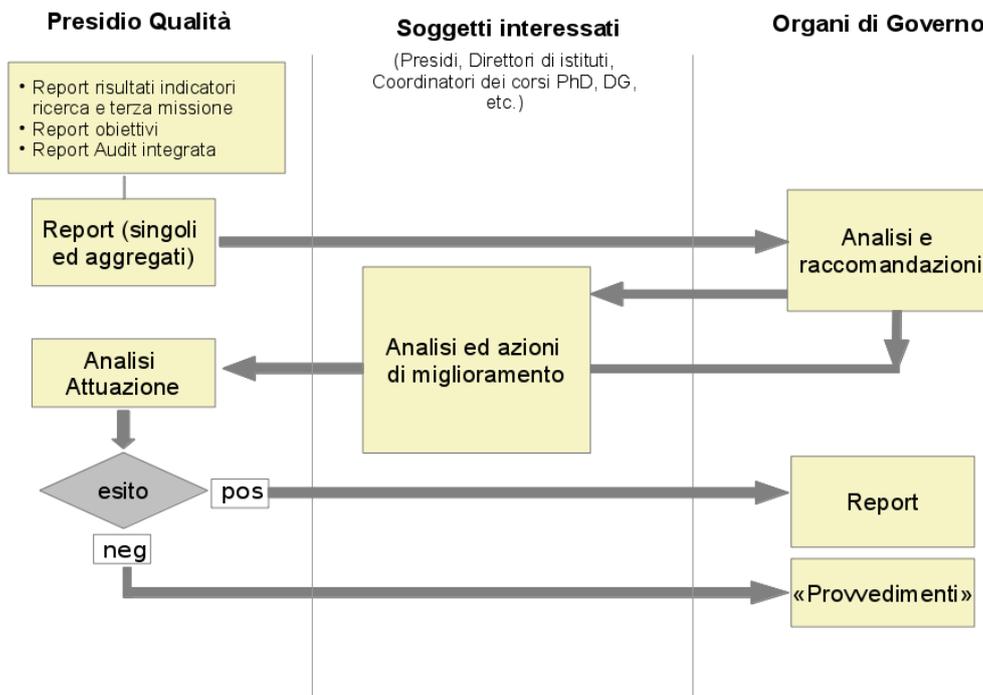


Figura 3 - Il processo per le attività di Ricerca e la Terza Missione

## Allegato 2 - Proposta di Budget 2020-2022

### Premessa

Il budget 2020 – 2022 assume un ruolo fondamentale nel documento strategico integrato secondo lo schema semplificato che viene sotto riportato.



Occorre fare una necessaria premessa rispetto alla situazione della Scuola Superiore Sant'Anna rispetto all'ultimo triennio.

Per questo si farà riferimento a un progetto avviato dalla Scuola, insieme alle "Scuole di Alta Formazione", volto a rappresentare le loro performance economico-finanziarie ovvero gli equilibri economico, patrimoniale e finanziario. Tale analisi ha richiesto una riclassificazione degli schemi del conto economico (in funzione di evidenziare i risultati delle diverse aree della gestione) e dello stato patrimoniale (riclassificazione in forma finanziaria in funzione di monitorare l'equilibrio patrimoniale). Gli anni di riferimento sono quelli dal 2016 al 2018.

Gli indici di bilancio considerati sono quelli indicati nella tabella che segue.

Indici di equilibrio economico		Indici di equilibrio patrimoniale	Indici di equilibrio finanziario
Indici di sostenibilità economica complessiva	Indici relativi a gestioni particolari		
Indici di risultato della gestione operativa	Indici gestione acquisitiva (attrazione risorse)	Indici di elasticità/rigidità degli impieghi	Indici di conversione monetaria
Indici di risultato o performance delle attività istituzionale e commerciale	Indici gestione erogativa (costi per il sostegno degli studenti - PHD)	Indici di indebitamento	Indici di copertura dei debiti
Contributo delle diverse aree alla formazione dell'EBIT	Indici gestione produttiva (costo del personale)	Indici di solvibilità	
Indici di sostenibilità degli oneri finanziari e delle imposte	Indici gestione produttiva (gestione dei progetti finanziati da terzi)	Indici di struttura	
Indici di risultato sul capitale Conto economico a valori %		Stato patrimoniale a valori %	

Di seguito si riporteranno soltanto alcuni dati significativi.

La Scuola si caratterizza per una forte componente di proventi della ricerca e della didattica sul totale (rispettivamente il 33,9% ed il 5,7%). I proventi propri incidono sui proventi totali per il 39,6%, mentre il FFO per il 54,8%. È forte la capacità di attrazione di risorse all'esterno, tanto che i risultati dei proventi propri della ricerca, al netto dei trasferimenti ai *partner* sui docenti e ricercatori, è pari ad oltre 133 mila euro, risultato molto significativo.

In merito alla capacità di bilanciare la composizione delle fonti di finanziamento con la consistenza e composizione degli impieghi, si deve evidenziare che il rapporto Mezzi di Terzi/Patrimonio Netto è pari all'1,68%, un indice di cassa (Disponibilità liquide/passività correnti) uguale a 3 ed un indice primario di struttura (Patrimonio netto su attivo immobilizzato) di 0,81.

È in questo contesto, di una realtà solida (il Patrimonio Netto è pari a oltre 57 milioni di euro) e solvibile che si inserisce la programmazione per il triennio 2020-2022. Si deve rilevare, però, che la sostanziale stabilità della principale fonte di finanziamento pubblica, il FFO (pur essendo la Scuola riuscita ad ottenere un aumento complessivo grazie all'incremento della quota premiale), costituendo di fatto un moltiplicatore rilevante nel caso della Scuola, può certamente innescare un circolo non virtuoso, limitando la capacità di attrazione delle risorse. Come già detto, lo sforzo di trovare fonti di finanziamento ulteriori sarà quindi un forte impegno della Scuola.

Rispetto alla capacità di operare in modo da mantenere almeno la ricchezza consumata nello svolgimento della gestione, si deve rilevare che la Scuola nel triennio ha fatto registrare una sostanziale stabilità dei ricavi (la cui componente fondamentale è rappresentata dal FFO) a fronte di una crescita dei costi del personale e della gestione corrente; ciò ha generato una riduzione del margine operativo lordo (MOL) che si mantiene comunque positivo. Il margine operativo netto (MON) della Scuola si è ridotto, pur rimanendo positivo e pari al 3,8%; in particolare, si riduce quello dell'attività istituzionale, mentre aumenta quello dell'attività commerciale (per la quale, però, si considerano i soli costi diretti).

### *Proposta di Budget 2020-2022*

Alla fine di questa appendice (vedasi Tabella 2), si riporta la proposta di budget economico di funzionamento 2020-2022 relativamente ai soli costi finanziati da FFO (e Dipartimenti di Eccellenza) e da altri proventi generici, senza considerare i progetti di ricerca e di formazione e gli investimenti.

Le **previsioni dei proventi** si basano sui seguenti elementi di valutazione.

Stima FFO 2020, per quota base e premiale, calcolata sulle corrispondenti grandezze del FFO 2019 (ultimo dato conosciuto) con una riduzione prudenziale (clausola di salvaguardia) del 3% (vedasi Tabella 1).

Non sono stati inseriti i proventi che non possono essere messi a preventivo perché privi di base giuridica, ma che alla fine dell'anno si presentano regolarmente (ad es., recuperi per servizio mensa, proventi da servizi come aule e foresteria...) e che saranno recuperati a chiusura del bilancio.

Le **previsioni dei costi** sono state effettuate dalle strutture sulla base dell'andamento degli anni precedenti, dei contratti da rinnovare e della programmazione della Scuola, così come emerge nella prima parte di questo documento integrato.

Tabella 1 - Stima FFO 2020 e confronto con la previsione 2019

Stima FFO per Bilancio di previsione 2020	PREVISIONE Anno 2019	PREVISIONE Anno 2020	PREVISIONE Anno 2021	PREVISIONE Anno 2021
<b>Assegnazione FFO 2020 per quota base e premiale (A)</b> <i>applicazione di una quota di salvaguardia nella misura del 3%, calcolata su quota base FFO 2019 e quota premiale FFO 2019</i>	25.396.804	26.375.622	26.375.622	26.375.622
<b>Ulteriori interventi a destinazione vincolata: (B)</b>				
<b>Finanziamento piani straordinari</b>	1.505.160	1.868.443	1.868.443	1.868.443
<i>Piano straordinario chiamata professori II fascia anni 2011-2012-2013 Trattasi di intervento di cui all'art. 1 comma 24 Legge 13 dicembre 2010 n. 220 - legge di stabilità 2011 - e art. 29 comma 9 Legge 30 dicembre 2010 n. 240 e assegnazione a regime prevista per la Scuola da anno 2014, come da DMFFO</i>	744.544	744.544	744.544	744.544
<i>Piano straordinario 2016 per il reclutamento ricercatori di cui all'art. 24 c. 3 lettera b) della L. 240/2010 Trattasi di intervento previsto da Decreto Ministeriale del 18 febbraio 2016 n. 78</i>	293.208	293.208	293.208	293.208
<i>Piano straordinario 2016 chiamata Professori I fascia Trattasi di intervento previsto da Decreto Interministeriale (MIUR-MEF) del 8 aprile 2016 n. 242</i>	115.684	115.684	115.684	115.684
<i>Piano straordinario 2018 per il reclutamento ricercatori di cui all'art. 24 c. 3 lettera b) della L. 240/2010 Trattasi di intervento previsto da Decreto Ministeriale del 28 febbraio 2018 n. 168</i>	351.724	351.724	351.724	351.724
<i>Piano straordinario 2019 per il reclutamento ricercatori di cui all'art. 24 c. 3 lettera b) della L. 240/2010 Trattasi di intervento previsto da Decreto Ministeriale del 8 marzo 2019 n. 204</i>		293.283	293.283	293.283
<i>Piano straordinario per la progressione di carriera dei ricercatori a tempo indeterminato in possesso di abilitazione scientifica nazionale Trattasi di intervento previsto da Decreto Ministeriale del 11 aprile 2019 n. 364</i>	-	70.000	70.000	70.000
<b>Programma per giovani ricercatori "Rita Levi Montalcini" - quota competenza costo ricercatore</b> <i>Trattasi di intervento previsto da Decreto Ministeriale del 8 maggio 2018 n. 372</i>	53.739	58.624	58.624	9.771
<b>Una tantum ai professori e ricercatori a titolo di parziale compensazione del blocco degli scatti stipendiali per il quinquennio 2011-2015</b> <i>(Legge Bilancio 2018) Trattasi di intervento previsto da Decreto Ministeriale del 2 marzo 2018 n. 197</i>	68.960	-	-	-
<b>Borse post lauream, inclusi gli assegni di ricerca</b> <i>La previsione del provento tiene conto dell'assegnazione da DM FFO 2019, con applicazione di una quota di salvaguardia di circa il 4%</i>	1.725.735	1.907.884	1.907.884	1.907.884
<b>TOTALE (B)</b>	3.353.594	3.834.951	3.834.951	3.786.098
<b>Totale "Contributi da MIUR per FFO"</b>	28.750.398	30.210.573	30.210.573	30.161.720
<b>Intervento a destinazione vincolata:</b>				
<b>Contributi da MIUR per Dipartimenti di Eccellenza (parte corrente)</b>	456.415,00	907.842,00	1.073.427,00	1.035.209,00
<b>Totale Contributi da MIUR per FFO incluso DIPE</b>	29.206.813	31.118.415	31.284.000	31.196.929

Tabella 2 - Budget Economico di funzionamento 2020-2022

Budget Economico		2020	2021	2022
		funzionamento	funzionamento	funzionamento
<b>A)</b>	<b>PROVENTI OPERATIVI</b>			
<b>AI)</b>	<b>PROVENTI PROPRI</b>			
AI1)	Proventi per la didattica	-	-	-
AI2)	Proventi da Ricerche commissionate e trasferimento tecnologico	-	-	-
AI3)	Proventi da Ricerche con finanziamenti competitivi	300.000	400.000	500.000
<b>AI)</b>	<b>TOTALE PROVENTI PROPRI</b>	<b>300.000</b>	<b>400.000</b>	<b>500.000</b>
<b>AII)</b>	<b>CONTRIBUTI</b>			
AII1)	Contributi da Miur e altre Amministrazioni centrali	32.144.415	32.310.000	32.222.928
AII2)	Contributi Regioni e Province autonome	767.000	190.000	190.000
AII3)	Contributi altre Amministrazioni locali	-	-	-
AII4)	Contributi Unione Europea e dal Resto del Mondo	-	8.160	-
AII5)	Contributi da Università	-	-	-
AII6)	Contributi da altri (pubblici)	89.145	65.946	40.283
AII7)	Contributi da altri (privati)	21.087	26.574	4.591
<b>AII)</b>	<b>TOTALE CONTRIBUTI</b>	<b>33.021.647</b>	<b>32.600.680</b>	<b>32.457.802</b>
<b>AIII)</b>	<b>PROVENTI PER ATTIVITÀ ASSISTENZIALE</b>			
<b>AIV)</b>	<b>PROVENTI PER GESTIONE DIRETTA INTERVENTI PER IL DIRITTO ALLO STUDIO</b>			
<b>AV)</b>	<b>ALTRI PROVENTI E RICAVI DIVERSI</b>	<b>751.322</b>	<b>230.000</b>	<b>215.000</b>
AV1)	Utilizzo di riserve di Patrimonio Netto derivanti dalla contabilità finanziaria	242.000	220.000	205.000
<b>AVI)</b>	<b>VARIAZIONE RIMANENZE</b>			
<b>AVII)</b>	<b>INCREMENTO DELLE IMMOBILIZZAZIONI PER LAVORI INTERNI</b>			
<b>A)</b>	<b>TOTALE PROVENTI OPERATIVI (A)</b>	<b>34.072.969</b>	<b>33.230.680</b>	<b>33.172.802</b>
<b>B)</b>	<b>COSTI OPERATIVI</b>			
<b>BVIII)</b>	<b>COSTI DEL PERSONALE</b>			
BVIII1)	Costi del personale dedicato alla ricerca e alla didattica			
BVIII1a)	docenti/ricercatori	10.045.712	10.762.813	11.004.105
BVIII1b)	collaborazioni scientifiche (collaboratori, assegnisti, ecc)	1.057.245	15.000	15.000
BVIII1c)	docenti a contratto	199.235	144.736	124.325
BVIII1d)	esperti linguistici	149.521	149.934	151.941
BVIII1e)	altro personale dedicato alla didattica e alla ricerca	17.100	15.000	15.000
<b>BVIII1)</b>	<b>TOTALE Costo del personale dedicato alla ricerca e alla didattica</b>	<b>11.468.813</b>	<b>11.087.483</b>	<b>11.310.371</b>
BVIII2)	Costi del personale dirigente e tecnico-amministrativo	6.650.402	6.722.983	6.834.369
<b>BVIII2)</b>	<b>TOTALE del personale dirigente e tecnico-amministrativo</b>	<b>6.650.402</b>	<b>6.722.983</b>	<b>6.834.369</b>
<b>BVIII)</b>	<b>TOTALE COSTI DEL PERSONALE</b>	<b>18.119.215</b>	<b>17.810.466</b>	<b>18.144.740</b>
<b>BIX)</b>	<b>COSTI DELLA GESTIONE CORRENTE</b>			
BIX1)	Costi per sostegno agli studenti	4.125.174	3.894.017	3.849.555
BIX2)	Costi per il diritto allo studio			
BIX3)	Costi per l'attività editoriale			
BIX4)	Trasferimenti a partner di progetti coordinati			
BIX5)	Acquisto materiale di consumo per laboratori	111.874	75.367	53.639
BIX6)	Variazione rimanenze di materiale di consumo per laboratori			
BIX7)	Acquisto di libri, periodici e materiale bibliografico	751.091	804.776	831.392
BIX8)	Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico-gestionali	7.112.531	7.574.906	7.615.363
BIX9)	Acquisto altri materiali	119.339	115.677	115.168
BIX10)	Variazioni delle rimanenze di materiali			
BIX11)	Costi per il godimento di beni di terzi	783.990	790.450	842.560
BIX12)	Altri costi	1.019.188	915.124	861.739
<b>BIX)</b>	<b>TOTALE COSTI DELLA GESTIONE CORRENTE</b>	<b>14.023.187</b>	<b>14.170.317</b>	<b>14.169.416</b>
<b>BX)</b>	<b>AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI</b>			
BX1)	Ammortamenti immobilizzazioni immateriali	410.000	410.000	410.000
BX2)	Ammortamenti immobilizzazioni materiali	1.811.000	1.235.000	1.235.000
BX3)	Svalutazioni immobilizzazioni			
BX4)	Svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e nelle disponibilità liquide			
<b>BX)</b>	<b>TOTALE AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI</b>	<b>2.221.000</b>	<b>1.645.000</b>	<b>1.645.000</b>
<b>BXI)</b>	<b>ACCANTONAMENTI PER RISCHI E ONERI</b>			
<b>BXII)</b>	<b>ONERI DIVERSI DI GESTIONE</b>	<b>254.431</b>	<b>254.304</b>	<b>254.076</b>
<b>B)</b>	<b>TOTALE COSTI OPERATIVI (B)</b>	<b>34.617.833</b>	<b>33.880.087</b>	<b>34.213.232</b>
<b>A-B)</b>	<b>DIFFERENZA TRA PROVENTI E COSTI OPERATIVI (A-B)</b>	<b>-544.864</b>	<b>-649.407</b>	<b>-1.040.430</b>
<b>C)</b>	<b>PROVENTI E ONERI FINANZIARI</b>			
C1)	Proventi finanziari			
C2)	Interessi ed altri oneri finanziari	10.100	10.100	10.100
C3)	Utili e perdite su cambi			
<b>C)</b>	<b>TOTALE PROVENTI E ONERI FINANZIARI</b>	<b>10.100</b>	<b>10.100</b>	<b>10.100</b>
<b>D)</b>	<b>RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>			
D1)	Rivalutazioni			
D2)	Svalutazioni			
<b>D)</b>	<b>TOTALE RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>			
<b>E)</b>	<b>PROVENTI ED ONERI STRAORDINARI</b>			
E1)	Proventi (+)			
E2)	Oneri (-)			
<b>E)</b>	<b>TOTALE PROVENTI ED ONERI STRAORDINARI</b>			
<b>F)</b>	<b>IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO CORRENTI, DIFFERITE, ANTICIPATE</b>	<b>1.171.352</b>	<b>1.230.164</b>	<b>1.240.812</b>
<b>RISULTATO ECONOMICO PRESUNTO (A-B+C+D+E-F)</b>		<b>-1.726.316</b>	<b>-1.889.671</b>	<b>-2.291.342</b>
<b>UTILIZZO DI RISERVE DI PATRIMONIO NETTO DERIVANTI DALLA CONTABILITA' ECONOMICA</b>		<b>1.726.316</b>	<b>1.889.671</b>	<b>2.291.342</b>
<b>RISULTATO A PAREGGIO</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Allegato 3 - Estratto Piano Integrato della Performance e sintesi Piano integrato trasparenza e prevenzione corruzione

### *Introduzione*

Il Piano Integrato della Performance è redatto in ottemperanza a quanto previsto dal D.lgs. 150/2009 e alle determinazioni dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario (ANVUR) e dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC), per gli aspetti di competenza. Il presente documento è elaborato cercando l'ancoraggio con gli orientamenti strategici della Scuola e con la programmazione economico-finanziaria ed è volto a mantenere la coerenza tra la dimensione operativa (performance), quella legata all'accesso e utilizzabilità delle informazioni (trasparenza) e quella orientata alla riduzione dei comportamenti inappropriati e illegali (anticorruzione).

Nella prima parte del Piano (primo e secondo capitolo) viene fornita una breve presentazione della Scuola con un approfondimento sull'inquadramento strategico, sul contesto esterno ed interno in cui è inserito l'Ateneo e sulle principali linee di sviluppo dei servizi amministrativi.

Nel terzo capitolo viene esposta la programmazione della performance organizzativa, ambito di azione del Direttore Generale (DG). Nel capitolo è riportato il collegamento con la pianificazione strategica, il ciclo della programmazione economico-finanziaria e viene fatto riferimento ai ruoli e ai soggetti coinvolti in questa fase.

Il quarto capitolo del documento è relativo all'analisi delle aree a rischio di corruzione, rinviando la trattazione completa del tema al Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e Trasparenza (PTPCT). Il PIP include anche una sezione dedicata alla trasparenza nel quale sono esposte le principali novità normative recepite dalla Scuola.

Infine, nel capitolo dedicato al Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance (SMVP) viene descritto il metodo utilizzato per la definizione e l'assegnazione degli obiettivi individuali, in un'ottica di miglioramento continuo. Particolare attenzione è dedicata alla descrizione dei soggetti e dei ruoli coinvolti, degli elementi utilizzati per la valutazione e all'articolazione temporale del processo. Per la trattazione completa dell'argomento si rimanda al documento sul Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance, sottoposto annualmente al Nucleo di Valutazione.

## Presentazione della Scuola

... [paragrafo omissis con la sola eccezione della presentazione dell'organigramma. Per una lettura integrale si rinvia a

[https://www.santannapisa.it/sites/default/files/2019\\_2021\\_pip\\_v8.pdf](https://www.santannapisa.it/sites/default/files/2019_2021_pip_v8.pdf) ]

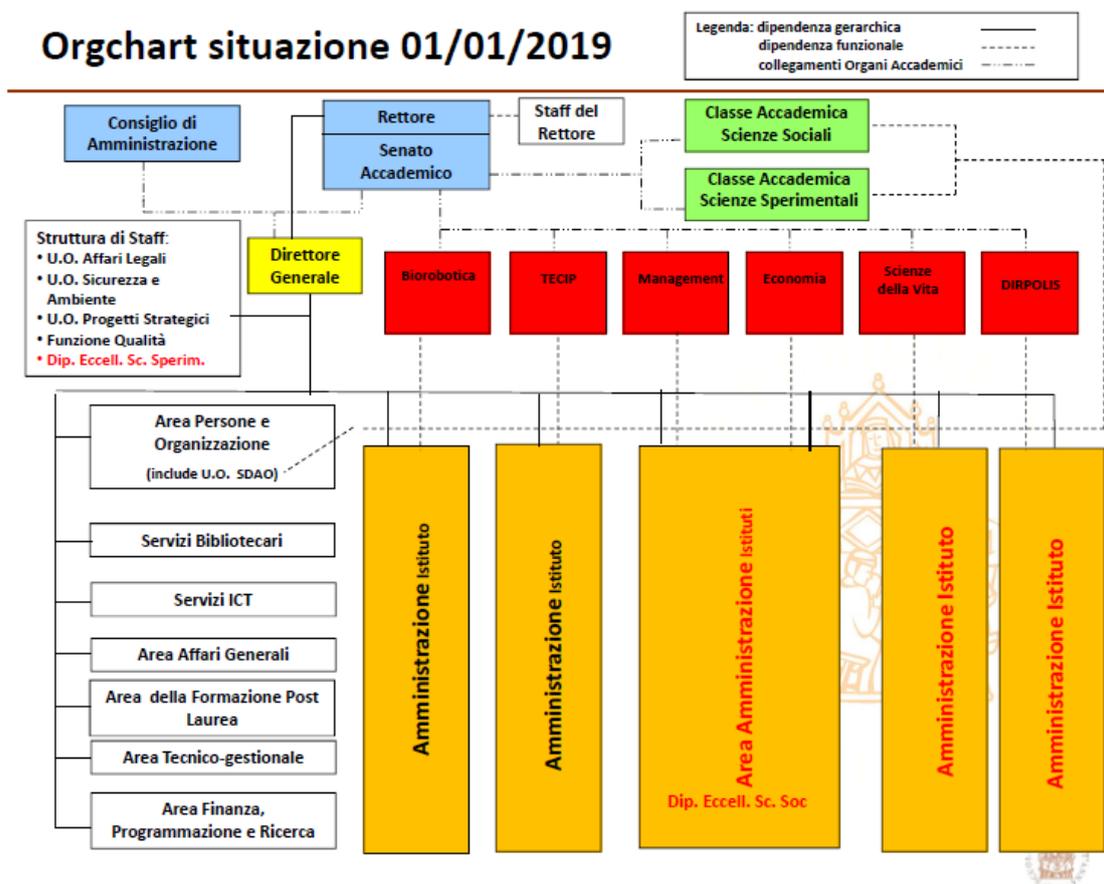


Figura 1 Organigramma 2019

## Inquadramento strategico dell'Ateneo

..... [paragrafo omissis. Per una lettura integrale si rinvia a

[https://www.santannapisa.it/sites/default/files/2019\\_2021\\_pip\\_v8.pdf](https://www.santannapisa.it/sites/default/files/2019_2021_pip_v8.pdf) ]

## La performance organizzativa

Il buon funzionamento di un'organizzazione risiede, insieme alla definizione di obiettivi innovativi e progettuali anche nell'attenta programmazione dei processi e delle attività correnti al fine di un migliore utilizzo delle risorse pubbliche. La definizione degli ambiti di misurazione e valutazione della performance organizzativa è volta a promuovere un contesto favorevole al perseguimento dei principi di qualità, efficienza ed efficacia ed avviene in coerenza con la pianificazione strategica pluriennale della Scuola, prevedendo un collegamento tra obiettivi e risorse da impiegare e perseguendo un'indispensabile sinergia fra le attività dell'amministrazione ed il miglioramento degli obiettivi di formazione, ricerca e Terza Missione.

---

..... [omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale]

---

Gli attori coinvolti nelle prime fasi del processo sono il Senato Accademico che delibera sul Piano strategico pluriennale e il Consiglio di Amministrazione che delibera sul Programma Triennale. In linea generale, sulla base degli obiettivi del Piano strategico pluriennale e del Piano Triennale, vengono stabiliti gli obiettivi organizzativi, approvati dal CdA, la cui responsabilità del perseguimento è in capo al Direttore Generale della Scuola. Gli obiettivi che vengono calati sui Responsabili delle Strutture sono discussi e concertati con i responsabili stessi nell'ambito di apposite riunioni.

La valutazione del Direttore Generale, organo di Ateneo *ex lege* n. 240/2010, avviene in base ai risultati ottenuti al termine del periodo considerato illustrati in una relazione presentata al CdA. I passaggi prevedono che il Rettore scriva una proposta di valutazione sull'attività realizzata dal Direttore Generale, da sottoporre al NdV<sup>11</sup> con riferimento agli obiettivi assegnati al Direttore stesso dal CdA l'anno precedente. Il NdV esprime la propria valutazione con riferimento sia alla realizzazione degli obiettivi assegnati, sia alla performance complessiva dell'Ateneo, relativamente alle aree rientranti nella sfera gestionale di competenza del DG. Il Rettore porta poi all'attenzione del CdA una proposta di valutazione dei risultati raggiunti dal DG ai fini dell'attribuzione degli emolumenti previsti dalla normativa vigente.

Il processo valutativo sopra definito riflette i ruoli dei vari soggetti coinvolti: il DG in qualità di organo dell'Università viene valutato dal CdA, ma nel processo intervengono il Rettore che, avendo proposto la nomina del DG, mantiene nei confronti del medesimo un ruolo di "referente primario" e il Nucleo di Valutazione che presiede alla funzione di misurazione e valutazione della performance.

Gli obiettivi di lungo periodo della Scuola, ..... [omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale] costituiscono il punto di partenza per la definizione degli obiettivi organizzativi. Gli obiettivi del Piano strategico pluriennale ..... [omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale] sono esposti nel seguente grafico che riporta la *mission*, le tre principali aree strategiche di performance della Scuola ..... [omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale].

[...]

Gli obiettivi assegnati al Direttore Generale ..... [omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale] possono avere orizzonte di realizzazione annuale o pluriennale. .... [omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale]

---

[tabella omessa: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale; si rinvia a [https://www.santannapisa.it/sites/default/files/2019\\_2021\\_pip\\_v8.pdf](https://www.santannapisa.it/sites/default/files/2019_2021_pip_v8.pdf)]

---

---

<sup>11</sup> In ambito universitario, svolge le funzioni di Organismo Interno di Vigilanza (OIV).

..... [omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale]

Il sistema di pianificazione degli obiettivi, per rispondere al meglio alle esigenze e ai vincoli del contesto deve garantire un certo grado di flessibilità nell'arco temporale dell'anno; pertanto gli obiettivi sono soggetti a revisione: quelli della Direzione Generale con un passaggio formale dagli organi (NdV e CdA), mentre quelli dei responsabili e del personale in concomitanza o conseguenza del momento di monitoraggio intermedio (giugno-luglio) che viene effettuato dal Direttore Generale nell'ambito di incontri individuali con i responsabili.

In allegato (Allegato 1) è disponibile l'elenco completo degli obiettivi assegnati al Direttore Generale [omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale;].

A partire dal 1° gennaio 2013 la Scuola ha adottato il sistema di contabilità economico patrimoniale ed il Bilancio Unico di Ateneo di previsione annuale autorizzatorio. Il nuovo sistema di gestione, data anche la profonda e radicata esperienza della Scuola a lavorare per progetti e obiettivi programmati, tanto per le attività finali di formazione, ricerca e trasferimento tecnologico, quanto per quelle strumentali, ha contribuito a consolidare nell'organizzazione e nelle persone operanti al suo interno una cultura diffusa di contabilità analitica nell'allocazione e nella rendicontazione dei costi e dei ricavi.

In merito al coordinamento tra ciclo di gestione della performance e ciclo di budget, una struttura del bilancio per "natura" e per "destinazione" ha reso possibile l'impostazione della pianificazione in una logica di budget, che consente di associare direttamente le risorse agli obiettivi in maniera più puntuale e tempestiva, idealmente di pari passo con il processo di definizione del nuovo bilancio preventivo annuale e pluriennale da approvare alla fine di ogni anno. Il lavoro di predisposizione del bilancio di previsione per l'esercizio successivo (budget economico e budget degli investimenti) è infatti integrato con il processo di definizione degli obiettivi da raggiungere, garantendo la sostenibilità economica delle attività previste. Inoltre, il rafforzato legame tra la previsione di budget da parte delle strutture e il ciclo di budget avviene grazie all'integrazione di tali informazioni nel programma U-Budget, utilizzato per la prima volta per la definizione degli obiettivi 2019. ....[omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale]. La figura che segue esplicita la cadenza temporale della predisposizione del budget di previsione e della programmazione delle attività.

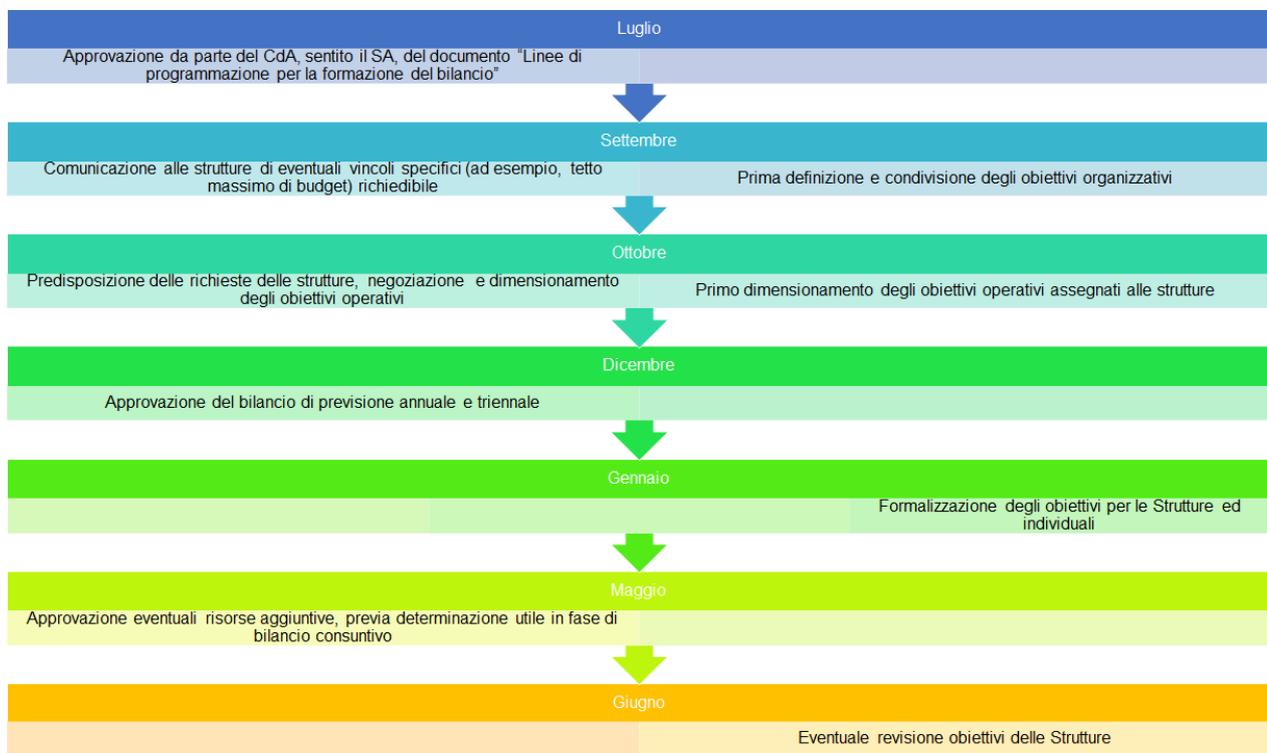


Figura 2 Integrazione ciclo budget – ciclo performance

## *Prevenzione della corruzione, analisi delle aree di rischio*

---

*[per un approfondimento si rinvia al Piano integrato per la trasparenza e la prevenzione della corruzione*

*[https://www.santannapisa.it/sites/default/files/2019\\_2021\\_ptpct\\_v7.pdf](https://www.santannapisa.it/sites/default/files/2019_2021_ptpct_v7.pdf) ]*

---

La Scuola Superiore Sant'Anna adotta, in applicazione della L. 190/2012, il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza che ha lo scopo di identificare le attività maggiormente esposte al rischio di corruzione e individuare gli strumenti organizzativi, formativi e di controllo per migliorare ulteriormente la prevenzione del rischio da adottare nel triennio 2019-2021 sulla base della normativa vigente ed in coerenza con il percorso sinora adottato dalla Scuola nell'ambito della prevenzione corruzione e trasparenza.

Nel presente Piano verranno richiamati gli elementi relativi alla gestione del rischio e all'analisi delle aree a maggior rischio, come suggerito dalle Linee Guida di ANVUR sulla performance del 2015 e successivi aggiornamenti.

### *Gestione del rischio*

La Scuola ha recepito integralmente le aree di rischio obbligatorie previste dalla L. 190/2012 e la metodologia per la valutazione del rischio. Sulla base dell'esperienza e della letteratura nazionale e internazionale, tali aree sono ritenute comuni a tutte le Amministrazioni e soggette ad una maggiore frequenza di eventi corruttivi.

Nel corso del 2015 è stata effettuata una revisione integrale della valutazione del rischio adottando procedure standard, secondo le indicazioni contenute nell'aggiornamento del PNA 2015 di ANAC che individua per l'intero processo di gestione del rischio le seguenti fasi:

- analisi del contesto (interno ed esterno);
- mappatura dei processi;
- valutazione del rischio;
- trattamento del rischio.

Nel PTPCT 2019-2021 sono compresi ed elencati di seguito i procedimenti che rientrano nelle aree obbligatorie alle quali il legislatore attribuisce un livello di rischio alto, ad esclusione dell'area di rischio legata ai processi di autorizzazione o concessione, non ritenuta pertinente alle attività della Scuola. Le aree di rischio comuni ed obbligatorie sono:

- scelta del contraente nell'affidamento di lavori, forniture e servizi;
- concessione ed erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari;
- acquisizione e progressione del personale.

La Scuola, in sede di prima applicazione, ha individuato, oltre alle aree di rischio obbligatorie, altre aree più direttamente collegate alla sua specificità e peculiarità:

- concorsi e prove selettive per concorsi di ammissione per allievi ordinari e PhD.

Nell'ambito delle aree elencate, si è ritenuto necessario procedere all'individuazione dei processi/attività che rispecchiano l'attività della Scuola e di verificarne il livello di rischiosità. Tale analisi è stata svolta con il coinvolgimento dei responsabili delle aree amministrative che sono considerate maggiormente esposte ad eventi di corruzione.

Le aree amministrative interessate sono state le seguenti strutture centrali:

- Area Tecnico Gestionale;
- Area Persone e Organizzazione;
- U.O. Segreteria Didattica Allievi Ordinari;
- Area della Formazione Post Laurea;

Si riportano di seguito i processi/attività che nell'ambito delle attività della Scuola possono essere maggiormente esposti a eventi di corruzione unitamente alle strutture amministrative competenti.

Vista la criticità dei procedimenti legati all'acquisto di beni e servizi nel corso del 2016 si è ritenuto opportuno un approfondimento specifico, che ha portato alla redazione della nuova versione del Manuale di amministrazione con una sezione ad hoc per le procedure di acquisto e con la definizione di procedure strutturate per le varie casistiche di acquisto < 40.000 euro.

<b>Aree di Rischio (All. 2 PNA)</b>	<b>Processi/attività</b>	<b>Strutture amministrative competenti</b>
Area A: acquisizione e progressione del personale		
	A1. Selezione per il Personale Tecnico Amministrativo	Area Persone e Organizzazione
	A.2. Selezione per il Personale Docente	Area Persone e Organizzazione
	A.3. Selezione per il Personale Ricercatore	Area Persone e Organizzazione
	A.4. Selezione per il conferimento di Assegni di ricerca	Area Persone e Organizzazione
	A.5. Selezione per incarichi esterni (co.co.co, professionisti, lavoratori autonomi)	Area Persone e Organizzazione
Area B: affidamento di lavori, servizi e forniture		
	B.1. Procedure di gara per acquisti beni/servizi in economia di importo inferiore a € 40.000,00	Area Tecnico Gestionale
	B.2. Procedure di gara per acquisti beni/servizi in economia di importo pari o superiore a € 40.000,00 e sino a € 100.000,00	Area Tecnico Gestionale
	B.3. Procedure di gara per acquisti beni/servizi in economia di importo superiore a € 100.000,00	Area Tecnico Gestionale
	B.4. Procedure di gara per lavori in economia di importo inferiore a € 40.000,00	Area Tecnico Gestionale
	B.5. Affidamento di lavori in economia di importo pari o superiore ad € 40.000,00 e sino ad € 200.000,00	Area Tecnico Gestionale
	B.6. Affidamento di lavori al di sopra di € 200.000,00	Area Tecnico Gestionale
Area C: provvedimenti ampliativi della sfera giuridica dei destinatari con effetto economico diretto ed immediato per il destinatario		
	C.1. Concessione ed erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari, nonché attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere a PTA	Area Persone e Organizzazione
<b>Ulteriori Aree di Rischio</b>	<b>Processi/attività</b>	<b>Strutture amministrative competenti</b>
Area D: Allievi		
	D.1. Concorso di ammissione per Allievi Ordinari	U.O. Segreteria Didattica Allievi Ordinari
	D.2. Concorso di ammissione per Allievi PhD	Area della Formazione Post Laurea

*Figura 3 Elenco processi e responsabili delle Aree di rischio comuni*

Al fine di determinare il livello di rischio dei processi/attività individuate sono stati seguiti i criteri indicati nell'allegato 5 del PNA 2013. Il livello di rischio che quantifica il rischio stesso ed è determinato dal prodotto tra l'indice di probabilità che l'evento si verifichi e l'indice di gravità delle conseguenze del rischio (impatto). Per un maggiore dettaglio sul processo che ha portato alla definizione degli indici di probabilità e impatto si rimanda al PTPCT 2019-2021, pubblicato nella sezione Amministrazione trasparente del sito istituzionale della Scuola.

La valutazione dell'indice di impatto e della probabilità danno luogo a una valutazione di livello di rischio che si è ritenuto definire come segue:

1-3	Basso
4-12	Medio
15-25	Alto

*Figura 4 Livelli di valutazione del rischio*

Ciò ha consentito di identificare le aree soggette a maggior rischio di corruzione al fine di poter individuare le azioni idonee a diminuire la probabilità che l'evento rischioso si manifesti.

I risultati della analisi sono di seguito indicati.

<b>Processi/attività</b>	<b>Indice di probabilità</b>	<b>Indice di impatto</b>	<b>Livello di rischio</b>
D.2. Concorso di ammissione per Allievi PhD	2,67	2,75	Medio
D.1. Concorso di ammissione per Allievi Ordinari	2,50	2,50	Medio
B.2. Procedure di gara per acquisti beni/servizi in economia di importo pari o superiore a € 40.000,00 e sino a € 100.000,00	2,67	2,00	Medio
B.3. Procedure di gara per acquisti beni/servizi in economia di importo superiore a € 100.000,00	2,67	2,00	Medio
B.5. Affidamento di lavori in economia di importo pari o superiore ad € 40.000,00 e sino ad € 200.000,00	2,67	2,00	Medio
B.6. Affidamento di lavori al di sopra di € 200.000,00	2,67	2,00	Medio
B.1. Procedure di gara per acquisti beni/servizi in economia di importo inferiore a € 40.000,00	3,17	1,50	Medio
B.4. Procedure di gara per lavori in economia di importo inferiore a € 40.000,00	3,17	1,50	Medio
A1. Selezione per il Personale Tecnico Amministrativo	2,67	1,50	Medio
A.2. Selezione per il Personale Docente	2,67	1,50	Medio
A.3. Selezione per il Personale Ricercatore	2,67	1,50	Medio
A.4. Selezione per il conferimento di Assegni di ricerca	2,67	1,50	Medio
A.5. Selezione per incarichi esterni (co.co.co, professionisti, lavoratori autonomi)	2,67	1,50	Medio
C.1. Concessione ed erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari, nonché attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere a PTA	1,50	1,50	Basso

*Figura 5 Risultati valutazione rischio*

Rispetto alla prima determinazione del livello di rischio è possibile notare che non risultano essere presenti processi con un livello di rischio “alto” mentre tutti i processi si collocano nel livello di rischio “medio” (in prevalenza) o “basso” (uno).

Alla luce delle misure adottate sinora dalla Scuola della nuova valutazione dei rischi per le varie aree non si ritiene che debbano essere individuate ulteriori misure.

Con la mappatura completa dei suddetti processi svolta nell’ultima parte del 2017, affidata ad un professionista esterno è stato inoltre rilevato un grado elevato di standardizzazione e proceduralizzazione/regolamentazione dei processi stessi, fattore che ulteriormente rafforza la considerazione di processi privi di significativi influssi della discrezionalità dei singoli attori e complessivamente sotto controllo.

## Trasparenza

---

1. *[per un approfondimento si rinvia al Piano integrato per la trasparenza e la prevenzione della corruzione*

[https://www.santannapisa.it/sites/default/files/2019\\_2021\\_ptpct\\_v7.pdf](https://www.santannapisa.it/sites/default/files/2019_2021_ptpct_v7.pdf)

---

La trasparenza, intesa come accessibilità totale delle informazioni concernenti l'organizzazione e l'attività delle Pubbliche Amministrazioni, è una misura fondamentale e di estremo rilievo per la prevenzione della corruzione, che fa parte degli obiettivi strategici della Scuola e avviene nel rispetto della normativa di legge e delle indicazioni, delibere e orientamenti provenienti dall'ANAC.

Il PTPCT 2019-2021 integra pienamente i riferimenti alle misure di trasparenza e integrità previsti dalla Legge 190/2012 e dal D.lgs. 33/2013 così come modificati dal D.lgs. 97/2016 definendo i modi e le iniziative volti all'attuazione degli obblighi di pubblicazione previsti dalla normativa vigente che corrispondono alle seguenti linee d'intervento:

- costante aggiornamento della sezione Amministrazione trasparente in attuazione del D.lgs. 33/2013 e delle indicazioni dettate dal quadro normativo;
- aumento del livello di trasparenza sui risultati e sulle attività della Scuola;
- azioni correttive e di miglioramento della qualità delle informazioni.

I dati sono pubblicati in conformità alle disposizioni normative in materia di trasparenza e di riservatezza di dati personali (Regolamento UE 2016-679.pdf e D.lgs. 196/2003 - Codice in materia di protezione dei dati personali) e alle previsioni del vigente Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), D.lgs. 82/2005.

Le principali novità in materia di trasparenza riguardano:

- Il principio di trasparenza e l'ambito oggettivo di applicazione, che stabiliscono espressamente che per tutelare i diritti dei cittadini e promuovere la partecipazione degli interessati all'attività amministrativa deve essere garantita l'accessibilità totale dei dati e documenti detenuti dalle pubbliche amministrazioni;
- l'accesso civico, che prevede un regime di accesso più ampio di quello previsto dalla versione originaria dell'art. 5 del D.lgs. 33/2013, poiché consente di accedere non solo ai dati, alle informazioni e ai documenti per i quali esistono specifici obblighi di pubblicazione, ma anche ai dati e ai documenti per i quali non esiste l'obbligo di pubblicazione e che l'amministrazione deve quindi fornire al richiedente.
- la razionalizzazione e precisazione degli obblighi di pubblicazione in "Amministrazione Trasparente" e specifiche ipotesi di responsabilità dirigenziale nei casi in cui siano violate le norme sulla trasparenza e quelle attinenti all'accesso civico e agli obblighi di pubblicazione.

Per poter recepire tutte le modifiche apportate dalle recenti normative di legge e delle indicazioni sono state avviate le seguenti misure

Misure in materia di accesso civico:

- adeguamenti organizzativi necessari a garantire l'accesso generalizzato attraverso l'individuazione di un'organizzazione della struttura deputata al raccoglimento delle eventuali istanze;
- verifica della necessità di un adeguamento regolamentare interno atto a garantire l'accesso generalizzato (con particolare riguardo alla gestione di limiti ed esclusioni (vedi Delibera ANAC n. 1309/2016);
- predisposizione di un modulo aggiornato per la richiesta di accesso civico.

Misure in materia di obblighi di pubblicazione in Amministrazione Trasparente:

- aggiornamento delle schede dei procedimenti amministrativi della Scuola per quanto si riferisce al nuovo accesso civico e alla sostituzione dei Responsabili dei procedimenti con l'indicazione degli uffici responsabili;
- aggiornamento dati relativi ai pagamenti della Scuola che dovranno indicare tipologia di spesa sostenuta, ambito temporale di riferimento e beneficiari;
- pubblicazione dei Criteri di valutazione della Commissione e tracce delle prove scritte per il reclutamento del Personale Tecnico Amministrativo e Tecnologo, ex art.19 D.lgs. 33/2013 come modificato dal D.lgs. 97/2016;
- pubblicazione dei dati relativi alla valutazione della performance e alla distribuzione dei premi al personale;
- pubblicazione, nei tempi di pagamento, anche di quelli relativi alle prestazioni professionali, nonché l'ammontare complessivo dei debiti e il numero delle imprese creditrici;
- integrazione dei documenti richiesti in materia di contratti pubblici per lavori, servizi e forniture, verificando con CINECA le modalità di estrazione dei dati richiesti;
- adeguamento della sezione del sito web istituzionale Amministrazione Trasparente.

## *La performance individuale e il Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance*

Come previsto dalla normativa vigente ed in particolare dalle novità introdotte dal D.lgs. n.74/2017 che ha modificato il D.lgs. n.150/2009, la Scuola provvede all'aggiornamento annuale del Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance, previo parere vincolante del Nucleo di Valutazione. Per una più completa descrizione del SMVP si rimanda al SMVP 2019, pubblicato nella sezione Amministrazione trasparente del sito istituzionale della Scuola:

---

<https://www.santannapisa.it/sites/default/files/smvp2019.pdf>

---

La Scuola ha adottato un SMVP dal 2012 ed il presente sistema ne costituisce il costante e graduale affinamento. Il SMVP è un insieme di tecniche, risorse e processi che assicurano il corretto svolgimento delle funzioni di programmazione, misurazione, valutazione e rendicontazione della performance, svolgendo principalmente le seguenti funzioni:

- identifica lo schema logico e gli ambiti per la misurazione e valutazione della performance;
- definisce le metodologie e le modalità di misurazione e di valutazione dei risultati di performance;
- esplicita le fasi e le responsabilità del processo di misurazione e valutazione della performance.

Secondo quanto previsto dal d.lgs. 150/2009, il ciclo della performance si articola in tre diversi momenti, che dovrebbero replicarsi di anno in anno in modo coerente e cumulativo (i risultati della valutazione dell'anno precedente si integrano con le nuove istanze di programmazione dell'anno successivo). Le tre fasi del ciclo della performance sono le seguenti:

- un atto di programmazione (Piano Integrato della Performance);
- un'attività di monitoraggio ed eventuale correzione della programmazione, esercitata internamente dall'ente e verificata dagli OIV;
- una valutazione dei risultati ottenuti, che compete agli Organi di governo dell'ente ed è opportunamente rendicontata (Relazione sulla performance), da cui discende tra l'altro l'attribuzione dei premi individuali in seguito alla validazione degli OIV.

Alla base delle tre fasi insiste il SMVP, che rappresenta lo strumento metodologico che ogni amministrazione predispone, adeguandolo alle esigenze specifiche della propria organizzazione. Esso individua fasi, tempi, modalità, soggetti e responsabilità del processo di misurazione e valutazione delle performance nonché le modalità di raccordo con i sistemi di controllo esistenti e con i documenti di programmazione contabile.

Una maggiore attenzione alla integrazione delle varie fasi è auspicabile: definire e programmare con attenzione gli obiettivi da raggiungere, orientando su di essi le performance individuali in funzione della performance organizzativa attesa, per realizzare il miglioramento dei servizi offerti. Solo l'azione programmata e coordinata degli individui consente il raggiungimento di risultati organizzativi apprezzabili.

Attraverso la definizione di un set di indicatori appropriati, si sono colmate di fatto alcune delle criticità rilevate in passato, in particolare in termini di coerenza tra il sistema di pianificazione strategica e l'assegnazione degli obiettivi al personale.

Da un punto di vista metodologico la Scuola, avvalendosi di un metodo consolidato in ambito universitario, ha sperimentato l'applicazione della *Balance Scorecard* (BSC), che rappresenta una cerniera tra la performance relativa alle linee strategiche dell'Ateneo e la programmazione delle funzioni correnti.

Il sistema di valutazione si compone dei seguenti item:

- Obiettivi Scuola (strategici) e obiettivi della macro-struttura di riferimento (Direzione Generale/Istituto): obiettivi relativi all'amministrazione assegnati annualmente dal CdA, previo parere del NdV, al Direttore Generale della Scuola. Il Direttore Generale assegna a sua volta gli obiettivi ai responsabili di Area/Servizio/Istituto. In attesa delle linee guida ministeriali relative all'introduzione degli obiettivi generali che identificano le priorità strategiche, previsti dall'art. 5 del D.lgs. 150/2009, da declinare successivamente in obiettivi specifici della singola amministrazione, la Scuola rafforza l'ancoraggio della programmazione della performance ai propri documenti pluriennali di pianificazione e programmazione;
- Obiettivi gestionali e progetti di innovazione: gli obiettivi gestionali si riferiscono alla gestione delle attività correnti/continuative declinate in un'ottica di miglioramento, in termini di efficienza/efficacia, sulla base delle risorse disponibili e possono essere di carattere qualitativo o quantitativo. I progetti di innovazione sono relativi alla realizzazione di progetti specifici individuati per l'anno in corso;
- Soddisfazione dell'utenza: la Scuola, anticipando le novità normative del D.lgs. 74/2017, ha introdotto dal 2016 un nuovo sistema di rilevazione del grado di soddisfazione degli utenti per le attività e per i servizi erogati dal personale tecnico amministrativo della Scuola con le seguenti finalità:
  - o attivare un processo sistematico e continuo di miglioramento della performance anche attraverso il miglioramento della qualità dei servizi e della loro periodica revisione;
  - o utilizzare le risultanze ottenute come parte integrante del sistema di valutazione che non può e non deve prescindere dal giudizio e dai bisogni espressi dai destinatari dei servizi stessi.

L'indagine è stata condotta attraverso la somministrazione di un questionario *online*, in forma anonima, suddiviso in Sezioni all'interno delle quali sono presenti tutti i Servizi Tecnico/Amministrativi oggetto di valutazione.

A partire dal 2017, inoltre ogni struttura è stata valutata sulla base del risultato effettivamente conseguito con l'indagine e non sulla base del risultato complessivo della Scuola come avvenuto il precedente anno;

- Comportamenti organizzativi: grazie a questo item di valutazione vengono rilevati la qualità del contributo alla performance dell'unità organizzativa di appartenenza, le competenze dimostrate e i comportamenti professionali e organizzativi dei soggetti valutati. Nel 2017 è stato introdotto un nuovo modello "bottom up" per la valutazione del personale con incarichi di responsabilità da parte dei diretti collaboratori, con un peso specifico nella valutazione dei comportamenti organizzativi, al fine di:
  - o attivare un processo di confronto sistematico e continuo all'interno delle strutture organizzative della Scuola, volto al miglioramento dei comportamenti organizzativi che sono richiesti ad un responsabile ai fini di un più efficace svolgimento delle relative funzioni di responsabilità e conseguentemente della performance individuale e di struttura;
  - o utilizzare le risultanze ottenute come parte integrante del sistema di valutazione del personale responsabile di struttura organizzativa, che si vedrà pertanto attribuito 1/3 del punteggio relativo alla voce "Comportamenti organizzativi" (8 su 32 punti) da parte dei propri collaboratori.

Ad ogni item di valutazione è associato un peso che andrà a ponderare il livello di performance raggiunto.

Item Posizione	Obiettivi Scuola	Obiettivi Direttore Generale / Istituto	Obiettivi gestionali Progetti di innovazione	Soddisfazione dell'utenza	Comportamenti organizzativi	Totale
Responsabile Area, Servizio, Istituto, U.O.	4	4	50	10	32 (24+8)	100
Responsabile Funzione/ Collaboratore	2	2	50	10	36	100

**Tabella 1 I pesi del Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance**

La valutazione della performance individuale, in termini di obiettivi assegnati, fa riferimento ai seguenti livelli:

Livelli	Obiettivi	Comportamenti
Soglia	20%	1
Tra Soglia e Target	40%	2
Target	60%	3
Tra Target ed Eccellenza	80%	4
Eccellenza	100%	5

**Tabella 2 Livelli di raggiungimento degli obiettivi**

Il livello raggiunto per ciascun *item* che concorre a definire la performance moltiplicato per il peso assegnato determina il valore ponderato. La somma dei valori ponderati costituisce la valutazione globale della performance individuale.

Nel processo di valutazione 2017 sono state valutate 189 unità di personale tecnico amministrativo corrispondenti all'organico complessivo della Scuola (a tempo indeterminato e determinato).

Tutto il Personale Tecnico Amministrativo della Scuola è coinvolto. Anche per il 2019 sono confermati i 4 profili di ruolo Responsabile di Struttura, associato alle posizioni di Responsabile di Area, Responsabile di Servizio e Responsabile Amministrativo di Istituto, Responsabile di Unità Organizzativa, il profilo di Collaboratore, associato anche ai Responsabili di Funzione e il profilo di Tecnico.

In merito ai valutatori, la seguente tabella riporta i ruoli coinvolti per le diverse categorie di soggetti valutati.

Valutato	Valutatore
Performance organizzativa Scuola e Strutture (Istituti e Direzione generale)	Organi di Governo
Performance organizzativa strutture tecnico-organizzative	DG
DG	CdA su proposta NdV
Performance individuale Responsabili di Area/Servizio/Istituto	DG (Sentito Direttore Istituto per Responsabile di Istituto) e bottom-up
Performance individuale Responsabili strutture in staff	DG e bottom-up
Performance individuale Responsabili U.O.	Responsabili di Area, sentito parere DG e bottom-up
Performance individuale personale afferente U.O.	Responsabili di U.O., sentito parere Responsabile di Area
Performance individuale personale afferente al Servizio	Responsabile di Servizio
Performance individuale personale TA afferente Istituto	Responsabile di Istituto
Performance individuale personale Tecnico afferente Istituto	Direttore Istituto sentito parere Responsabile amministrativo Istituto

**Tabella 3 I soggetti della valutazione**

Nella tabella che segue sono riportate le scadenze temporali delle fasi previste dal Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance vigente alla Scuola.

Processo	Tempistica	Output
Pianificazione obiettivi	Entro il 31 Gennaio anno x per il triennio successivo	Elaborazione e pubblicazione Piano Integrato della Performance e Piano Triennale per la prevenzione
Applicazione del sistema premiante e rendicontazione	Entro il 30 Giugno anno x per l'anno x-1	Relazione sulla Performance: elaborazione e pubblicazione
Validazione della Relazione e sintesi delle carte di lavoro	Entro il 30 Giugno anno x per anno x-1 (Validazione relazione)	Documento di validazione e di sintesi del sistema premiante

**Tabella 4 Fasi del ciclo di gestione della performance**

Gli obiettivi assegnati alle strutture e gli obiettivi individuali assegnati a tutto il personale tecnico-amministrativo vengono inseriti in un applicativo on-line che consente la gestione della fase di pianificazione e valutazione (<https://services.nextthrgroup.com/sssuf/>). Il processo di pianificazione operativa complessiva 2019 si concluderà nel mese di gennaio 2019. In allegato al presente piano sono pubblicati gli obiettivi assegnati alle strutture organizzative (Allegato 2) *[omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale]*.

Nel corso del processo di valutazione 2018, sono stati consolidati gli interventi di miglioramento realizzati negli anni precedenti che hanno portato ad una revisione del sistema sulla base dei seguenti criteri:

- continuità con il passato in termini di macro categorie di profili professionali, ma in un'ottica di semplificazione;
- aggiornamento e riduzione degli item al fine di una maggior aderenza alla realtà Scuola tenendo conto anche delle indicazioni fornite dal personale;
- partecipazione sempre più consapevole al processo valutativo (valutazione bottom-up);
- rafforzamento (anche a seguito delle recenti modifiche normative) del principio di partecipazione degli utenti, per ora interni ma in seguito più in generale dei cittadini, al processo di misurazione della performance organizzativa.

Notevole l'impatto in termini di trasparenza, con il coinvolgimento di tutto il personale attraverso comunicazioni mirate fin dall'avvio dei processi di pianificazione e valutazione, nonché con la possibilità per ciascun valutato di visualizzare le proprie schede (pianificazione anno x+1 e valutazione anno x-1) attraverso il portale o di ricorrere eventualmente a procedure di conciliazione.

## Conclusioni

La Scuola è un'università di eccellenza caratterizzata da una struttura amministrativa contenuta in termini di unità di personale tecnico-amministrativo (194 unità a tempo indeterminato e determinato al 31/12/2018) a supporto di un'istituzione con risultati di altissimo livello negli ambiti della propria *mission*, testimoniati dal posizionamento nei *ranking* internazionali e nella VQR nazionale. Vari indicatori attestano che la struttura amministrativa supporta l'attività della Scuola secondo criteri di efficienza:

- spesa complessiva per il personale molto bassa sul totale entrate (46,33 il terzo miglior valore assoluto del sistema accademico<sup>12</sup>);
- l'incidenza della spesa su FFO per personale tecnico-amministrativo a tempo indeterminato rispetto ai proventi per attività di ricerca (esclusione delle quote *partner*) e formazione che per il 2018 è pari al 17,70%.

In questo quadro e in un'ottica di miglioramento del Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance, la Scuola si è anche impegnata in una revisione del Piano Integrato delle Performance, in ottemperanza alle Linee Guida dell'ANVUR e alle delibere ANAC, inteso come documento programmatico capace di mettere in luce i diversi obiettivi a cui seguono adempimenti che possono divenire opportunità di ulteriore miglioramento, accrescendo così l'efficacia del ciclo di programmazione su tutta l'organizzazione dell'Ateneo. Forte è l'impegno a favorire la crescita culturale dell'organizzazione verso una corretta percezione del processo di valutazione quale strumento di valorizzazione del personale, attraverso momenti di confronto e crescita responsabile sia per i valutati sia per i valutatori.

In questa direzione, sono stati previsti proprio per la pianificazione 2019 uno sforzo sempre maggiore di allineamento del ciclo di gestione della performance con la programmazione economico-finanziaria. L'utilizzo di una logica di budget annuale e pluriennale, congiuntamente al passaggio alla gestione del bilancio unico, ha permesso di avviare una lettura del budget per azione strategica. All'interno dell'applicativo per la pianificazione degli obiettivi di struttura è stata individuata una specifica coordinata di analisi per esplicitare le quote di budget da destinare agli interventi operativi, creando uno stretto legame fra risorse e obiettivi che, finora, non era stato esplicitato in modo così analitico.

---

<sup>12</sup> DM 873/2018 DM dei criteri e del contingente assunzionale delle Università statali per l'anno 2018

## Allegati

### Allegato 1 - Obiettivi del Direttore Generale per l'anno 2019

[omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale].

### Allegato 2 - Obiettivi delle strutture 2019

[omesso: faceva riferimento alla precedente programmazione pluriennale].

### Allegato 3 - Sintesi attività prevenzione corruzione e trasparenza pianificate nel triennio 2019-2021

Nella seguente tabella vengono evidenziate le attività individuate per il triennio 2019/2021, suddivise nei tre anni.

Attività	Obiettivi 2019	Obiettivi 2020	Obiettivi 2021
Consultazione preliminare alla revisione del PTPCT con i responsabili di tutte le strutture	Entro il 31 gennaio 2019	Entro dicembre 2020	Entro dicembre 2021
Presentazione del PTPCT al Nucleo	Entro il 31 gennaio 2019 (prima della presentazione al CdA)	Entro il 31 gennaio 2020 (prima della presentazione al CdA)	Entro il 31 gennaio 2021 (prima della presentazione al CdA)
Approvazione del PTPCT	Previsto entro il 31 gennaio 2019	Entro il 31 gennaio 2020	Entro il 31 gennaio 2021
Mappatura processi a rischio	Aggiornamento	Aggiornamento	Aggiornamento
Procedura di audit interni	Prosecuzione attività di audit sui progetti di ricerca svolte dal team congiunto SSSUP; SNS; IMT nominato a dicembre 2014	Verifica e monitoraggio	Verifica e monitoraggio
Verifica composizione commissioni di selezione, concorso, gara, procedura	Verifica e monitoraggio	Verifica e monitoraggio	Verifica e monitoraggio
Composizione commissioni con rotazione e apporto esterni	Verifica e monitoraggio	Verifica e monitoraggio	Verifica e monitoraggio
Formalizzazione attestazione preliminare nei DR di nomina delle commissioni	Verifica e monitoraggio	Verifica e monitoraggio	Verifica e monitoraggio

Tutela dipendente denunciante (compliance evoluzione normativa)	Monitoraggio eventuale adeguamento ed	Monitoraggio eventuale adeguamento ed	Monitoraggio eventuale adeguamento ed
Codice di Comportamento (Richiesta dichiarazioni ex artt. 5 e 6 del Codice di comportamento; relativa verifica)	Monitoraggio	Ripetizione della verifica con richieste	Monitoraggio
Codice di Comportamento e Codice etico	Convergenza dei due codici in una unica fonte	Eventuale aggiornamento	Eventuale aggiornamento
Misure in materia di inconferibilità e incompatibilità incarichi	Monitoraggio eventuale adeguamento ed	Monitoraggio eventuale adeguamento ed	Monitoraggio eventuale adeguamento ed
Misure in materia di autorizzazione incarichi esterni	Monitoraggio eventuale adeguamento ed	Monitoraggio eventuale adeguamento ed	Monitoraggio eventuale adeguamento ed
Obblighi di trasparenza	Aggiornamento periodico dei dati da pubblicare secondo il D.lgs. 33/2013	Aggiornamento periodico dei dati da pubblicare secondo il D.lgs. 33/2013	Aggiornamento periodico dei dati da pubblicare secondo il D.lgs. 33/2013
Azioni di sensibilizzazione e rapporto con la società civile	Invio Codice di comportamento e PTPCT agli enti pubblici e privati e alle società con cui la Scuola la Scuola attiva convenzioni di collaborazione istituzionale Aggiornamento pagina web intranet dedicata alla "Prevenzione corruzione"	Invio Codice di comportamento e PTPCT agli enti pubblici e privati e alle società con cui la Scuola la Scuola attiva convenzioni di collaborazione istituzionale Aggiornamento pagina web intranet dedicata alla "Prevenzione corruzione"	Invio Codice di comportamento e PTPCT agli enti pubblici e privati e alle società con cui la Scuola la Scuola attiva convenzioni di collaborazione istituzionale Aggiornamento pagina web intranet dedicata alla "Prevenzione corruzione"
Diffusione del PTPCT ai dipendenti e collaboratori	Previsto entro il 15 febbraio 2019	Previsto entro il 15 febbraio 2020	Previsto entro il 15 febbraio 2021
Relazione risultati attività di prevenzione	Entro il 15 dicembre 2019 o altra data indicata sul sito di ANAC	Entro il 15 dicembre 2020 o altra data indicata sul sito di ANAC	Entro il 15 dicembre 2021 o altra data indicata sul sito di ANAC

## Allegato 4 - Sperimentazione di misure di incentivazione della performance per formazione, ricerca e terza missione

### *Meccanismi premiali della ricerca*

È intenzione della Scuola estendere il sistema premiante a tutti le componenti della Scuola, premiando il raggiungimento degli obiettivi scuola in generale e, quindi, anche nelle attività di ricerca, formazione e terza missione.

Già adesso le risorse che la Scuola mette a disposizione degli Istituti tengono conto di un sistema di valutazione sviluppato all'interno della Scuola Superiore Sant'Anna. L'algoritmo di ripartizione del Fondo Unico Istituti (FUI) si basa infatti su un combinato di numerosità ponderata con la valutazione interna della ricerca e risultati dell'Istituto in relazione all'ultimo esercizio VQR. La valutazione interna della ricerca utilizza a sua volta un algoritmo basato sul confronto con i pari ruolo/pari ssd della produttività scientifica (*scholarly output*, fwc e percentuale prodotti nel Q1 di SJR).

La Scuola inoltre utilizza dei criteri simili anche per i criteri di valutazione per l'attribuzione delle nuove classi stipendiali (delibera SA n. 55 del 12/03/2019), e per le procedure una tantum ad personam (ai sensi dell'art. 1, comma 629 della Legge 205/2017).

### *Ulteriori misure premiali in via di definizione*

Si stanno sviluppando anche altre iniziative, volte a rendere più efficace il sistema premiante:

- una revisione dei regolamenti sui prelievi e sulla premialità ex art. 9 della L. 240/2010;
- l'istituzione di un premio annuale a favore del ricercatore/assegnista di ciascun Istituto sulla base del prodotto scientifico pubblicato sulla rivista più prestigiosa.
- l'istituzione di un premio annuale a favore del docente/ricercatore di ciascun Istituto che abbia riportato la valutazione più alta in relazione ai corsi integrativi dedicati agli allievi ordinari.

Nel caso del premio annuale per la pubblicazione sulla rivista più prestigiosa, vengono presi a riferimento diversi indici bibliometrici sul prestigio della rivista, sia relativamente alla banca dati Scopus (citescore, SNIP, SJR), che web of Science (IF, eigenfactor, etc.). Nel caso dell'Istituto DirPoliS viene riportata anche l'appartenenza della rivista alla Fascia A ANVUR e le rispettive aree CUN. Le informazioni di carattere bibliometrico verranno utilizzate da ciascun Istituto ad ausilio della scelta della pubblicazione sulla rivista più prestigiosa.

In relazione al premio annuale per migliore didattica, viene presa a riferimento la media delle valutazioni ricevute dal docente nei corsi per gli allievi ordinari dell'ultimo biennio accademico consolidato, in relazione alla domanda "Complessivamente qual'è il suo giudizio sul corso?". Per tutelare l'anonimato dei rispondenti e la robustezza della valutazione, quest'informazione viene prodotta solo nel caso in cui siano state totalizzate almeno cinque valutazioni.

## Allegato 5 - Estratto Piano Alta Formazione (Master Universitari e corsi Alta Formazione)

### *Obiettivi e struttura del Piano Alta Formazione*

Il Piano Alta Formazione (PAF) ha lo scopo di consentire al Senato Accademico di:

- avere un quadro esaustivo sulle attività di Alta Formazione realizzate nel periodo 1° ottobre 2018 – 30 settembre 2019;
- approvare, ai sensi del Libro IV del Regolamento delle attività formative della Scuola, le nuove richieste di attivazione di Master Universitari e Corsi di Alta Formazione per gli anni accademici 2019/2020 e 2020/2021;
- verificare lo stato di attuazione degli obiettivi che sono stati assegnati alla struttura U.O. Alta Formazione.

Il Piano è stato redatto dalla U.O. Alta Formazione, utilizzando i dati estratti dai seguenti gestionali: Sistema Integrato di Segreterie (SIS), *data warehouse* Pentaho, U-GOV, Titulus, ESSE3.

Al fine di facilitarne la lettura, il Piano è stato strutturato come segue:

- **Prima Sezione:** programmazione attività formative a.a. 2019/2020 e a.a. 2020/2021;
- **Seconda Sezione:** analisi dei dati relativi alle attività formative realizzate e avviate nel periodo 1° ottobre 2018 – 30 settembre 2019;
- **Terza Sezione:** analisi delle attività di gestione amministrativa-contabile dal 1° gennaio – 31 ottobre 2019;
- **Quarta Sezione:** monitoraggio obiettivi Piano Strategico Scuola; struttura organizzativa U.O. Alta Formazione; obiettivi annuali della struttura per il 2019.

Ad ogni sezione corrispondono allegati contenenti le informazioni di dettaglio relative alle attività formative realizzate e attivate nei suddetti periodi ed alle attività proposte per gli anni accademici 2019/2020 e 2020/2021.

## *Prima sezione*

### *Nuove proposte di Master/Corsi di Alta Formazione 2019/2020*

Per l'anno accademico 2019/2020 sono state presentate 44 schede (alcune delle quali si riferiscono a più edizioni dello stesso corso) per nuove proposte di iniziative formative da tre Istituti della Scuola. Tutte le proposte presentate sono elencate nell'allegato A del presente documento.

In particolare si evidenziano:

- n. 7 proposte di riedizioni di Master Universitari di I e II livello;
- n. 1 proposta di una prima edizione di un Master Universitario di II livello;
- n. 74 edizioni di Corsi di Alta Formazione ricompresi in 36 schede di proposte di attivazione.

A queste attività si devono aggiungere quelle presentate nel Monitoraggio del Piano di Alta Formazione 2019 che si prevede saranno realizzate nei prossimi mesi:

- N. 1 Master Universitario di II livello in Alimenti Funzionali e Ristoceutica;
- N. 16 corsi di Alta Formazione.

Come in passato, anche nel prossimo anno accademico alcune delle iniziative proposte nel Piano saranno svolte all'estero.

## Seconda sezione

### Dati sulle attività formative realizzate nell'AA 2018-2019

#### Master e Corsi Attivati

Nel periodo preso in esame sono state attivate 79 iniziative di alta formazione (vedasi allegato B). Di queste, ben 22 corsi non erano stati previsti nel Piano Alta Formazione 2019 né nel Monitoraggio del Piano Alta Formazione approvato con delibera n. 119 del Senato nella seduta dell'11 giugno 2019. Si tratta in gran parte di Corsi erogati a seguito della partecipazione ad un bando o su richiesta urgente di soggetti pubblici o privati.

Delle 79 iniziative formative attivate solo 2 corsi non sono poi stati effettivamente erogati per mancanza di un numero sufficiente di iscritti e n. 1 Corso sarà erogato nell'anno accademico 2019/2020.

Nella Tabella A sono riportate in dettaglio le ripartizioni per Istituto competente e per docente proponente delle iniziative di Alta Formazione (Master Universitari e dei Corsi) attivati nel periodo preso in esame.

Rispetto alle attività approvate dal Senato Accademico lo scorso mese di giugno 2019 rimangono ancora da attivare:

- N. 1 Master Universitario di nuova edizione in Ristoceutica;
- n. 13 Corsi di Alta Formazione presentati dall'Istituto DirPoliS;
- n. 2 Corsi di Alta Formazione presentati dall'Istituto di Scienze della Vita;
- n. 1 Corso di Alta Formazione presentato dall'Istituto TeCIP.

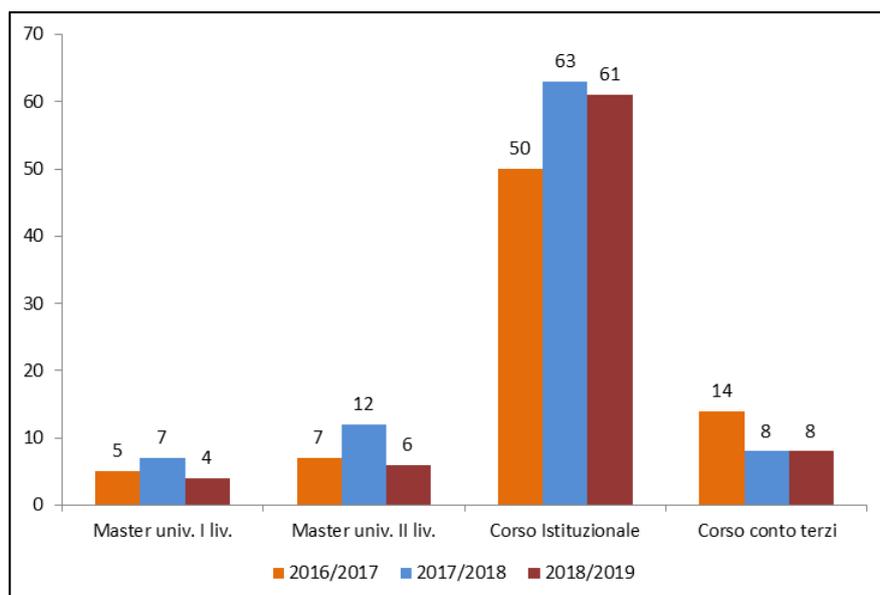
Tabella A – Dettaglio iniziative

Istituto	Docente	Corso conto terzi	Corso istituzionale	Master univ. I liv.	Master univ. II liv.
DirPoliS	<b>Totale parziale</b>	<b>5</b>	<b>51</b>	<b>2</b>	
	Bertolini Andrea		1		
	Biondi Francesca		2		
	Capone Francesca		1		
	Carrozza Paolo		1		
	Comandé Giovanni	4	3		
	de Guttry Andrea	1	34	1	
	Gori Luca		2		
	Morgante Gaetana		1		
	Napoli Cristina		2		
	Natali David		1		
	Sommario Emanuele		2		1
Vivaldi Elena		2			
Management	<b>Totale parziale</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		<b>2</b>
	Barontini Roberto	2			1
	Barsanti Sara	1			
	Frey Marco				1
	Nuti Sabina		2		
	Piccaluga Andrea		1		
	Seghieri Chiara		2		

Istituto	Docente	Corso conto terzi	Corso istituzionale	Master univ. I liv.	Master univ. II liv.
Scienze della Vita	<b>Totale parziale</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
	Emdin Michele				1
	Lionetti Vincenzo		1		
	Meola Mario				1
	Passino Claudio				2
	Rossetto Rudy		1		
	Tonutti Pietro		1	1	
TeCIP	<b>Totale parziale</b>			<b>1</b>	
	Castoldi Piero			1	
Biorobotica	<b>Totale parziale</b>		<b>2</b>		
	Dario Paolo		2		
<b>Totale complessivo</b>		<b>8</b>	<b>61</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

Il grafico che segue riporta il confronto delle attività degli ultimi tre anni accademici:

Grafico n. 1- Confronto attività realizzate anni accademici 2016/2017-2017/2018-2018/2019



#### Numero delle attività di Alta Formazione realizzate all'estero

Nel Corso dell'a.a. 2018/2019 sono stati 4 i Corsi di Alta Formazione realizzati all'estero rispettivamente in Etiopia, Sudan, Niger. Tutto ciò a dimostrazione della capacità consolidata della Scuola ad organizzare attività formative anche all'estero e della credibilità e notorietà acquisita dalla Scuola presso partner stranieri.

#### Ore di formazione erogate

Nel periodo preso in esame (01/10/2018-30/9/2019) sono state complessivamente erogate 8.645 ore di formazione di cui 4.791 in lingua inglese, pari a circa il 56% sul totale delle ore di AF erogate.

Rispetto all'anno accademico precedente si segnala, nel complessivo, una lieve diminuzione delle ore di

formazione erogate (9.440 nell'a.a. 2017/18) ma al contempo si evidenzia un aumento del 30% di ore di formazione erogate in lingua inglese (3.693 nell'a.a. 2017/18).

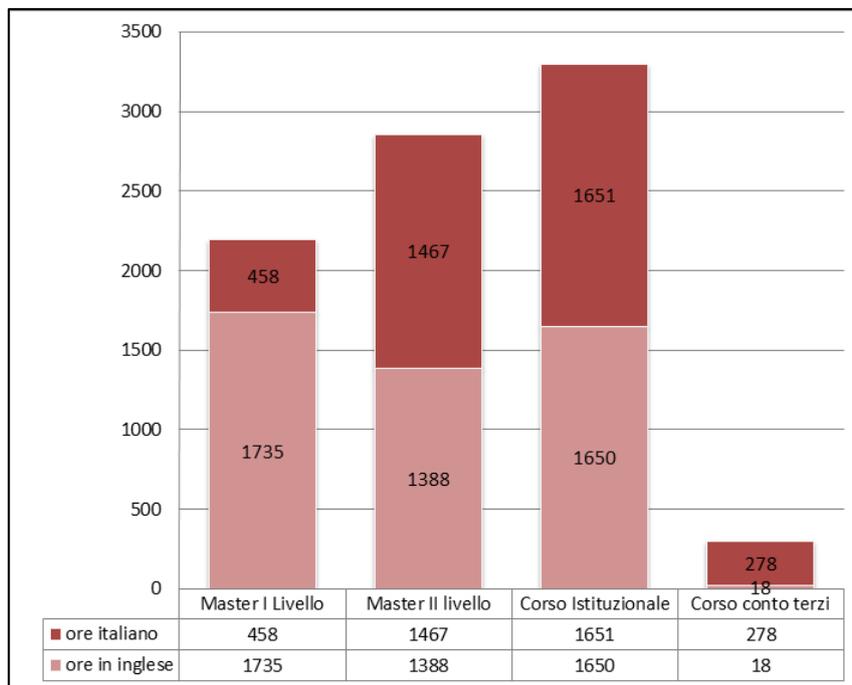
La tabella B riporta il dettaglio delle ore formative divise per Istituto, per tipologia di Master e di Corsi.

Tabella B – Ore formative erogate in italiano e in inglese

Istituto	Master Uni. I Livello		Master Uni. II Livello		Corsi A.F. Istituzionali		Corsi A.F. Conto Terzi	
	Ore f. erogate	di cui in Inglese	Ore f. erogate	di cui in Inglese	Ore f. erogate	di cui in Inglese	Ore f. erogate	di cui in Inglese
<b>DirPoliS</b>	897	897			1994	1559	172	18
<b>Biorobotica</b>					12			
<b>Management</b>			2195	1353	1167	23	124	
<b>Scienze della Vita</b>	476	18	660	35	128	68		
<b>TeCIP</b>	820	820						
<b>Totale</b>	<b>2193</b>	<b>1735</b>	<b>2855</b>	<b>1388</b>	<b>3301</b>	<b>1650</b>	<b>296</b>	<b>18</b>

Il grafico 2 rappresenta la ripartizione delle ore erogate in lingua italiana ed in lingua inglese per le diverse tipologie di attività.

Grafico n. 2- Ore di formazione erogate per tipologia di attività

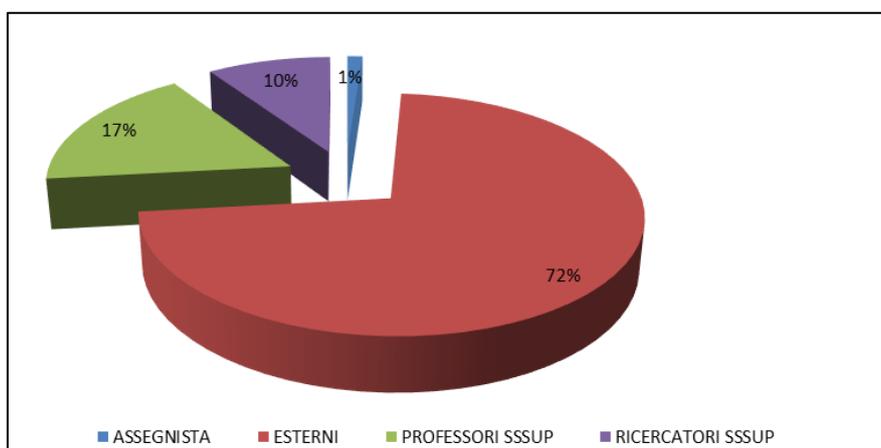


Le ore erogate in lingua inglese continuano ad essere in un numero consistente e sono il risultato di attività di alta formazione che si collocano in un panorama di offerta formativa internazionale.

È da notare che 3 Master Universitari sono erogati interamente in lingua inglese e hanno come proprio target di riferimento allievi internazionali.

Tra i Corsi erogati interamente in lingua inglese sono anche da segnalare 11 Corsi annuali a favore del personale dei paesi membri dell'UE che opera all'interno del Meccanismo dell'UE di protezione civile (corsi erogati da un consorzio di enti, che include la Scuola, di cui è capofila il Dipartimento della protezione civile), i 6 Corsi annuali a favore degli EU AID Volunteers ed i circa 10 corsi HEAT (relativi alla sicurezza personale) che la Scuola eroga, in collaborazione con l'Arma dei Carabinieri, su base annuale a favore di funzionari senior dell'Unione Europea e, dal 2019, di FRONTEX, l'Agenzia europea per la protezione delle frontiere comuni.

Grafico n. 3- Ore di formazione erogate in inglese per tipologia docente



### Docenti interni – esterni

La realizzazione delle attività formative analizzate ha comportato l'affidamento di 1.238 incarichi di docenza. Tali incarichi sono stati affidati sia a docenti interni sia ad esperti esterni provenienti da altre Università e da enti privati e pubblici nazionali ed internazionali.

Dal mese di ottobre 2018 a settembre 2019 sono stati emanati, ai sensi della normativa vigente e dei regolamenti interni, n. 15 avvisi di procedura di selezione (valutazione comparativa) ed affidati complessivamente 96 incarichi di docenza.

Tabella C – Incarichi di docenza

	Numero Incarichi affidati	Numero docenti coinvolti	Ore di formazione affidate	% Ore formazione
Esterni	986	742	6406	74%
Assegnisti Scuola	51	31	199	2%
Professori Scuola	123	46	1305	15%
Ricercatori Scuola	78	38	735	8%
<b>Totale</b>	<b>1238</b>	<b>857</b>	<b>8645</b>	<b>100%</b>

Tabella C1 – Docenti coinvolti – dati a confronto

	a.a. 2018/2019	a.a. 2017/2018	Variazione
Esterni	742	925	-20 %
Assegnisti Scuola	31	28	+10 %
Professori Scuola	46	48	-4 %
Ricercatori Scuola	38	28	+35 %

Come è possibile notare si rileva un aumento degli incarichi di docenza affidati ai ricercatori e assegnisti della Scuola.

*Domande di iscrizione pervenute nel periodo 1 ottobre 2018 – 30 settembre 2019*

Nel periodo 1° ottobre 2018 – 30 settembre 2019 sono pervenute **1.556 domande di iscrizione online**; di queste il 48% proviene da candidati di cittadinanza straniera.

Grafico n. 4- N. domande di ammissione online a.a. 2018/2019

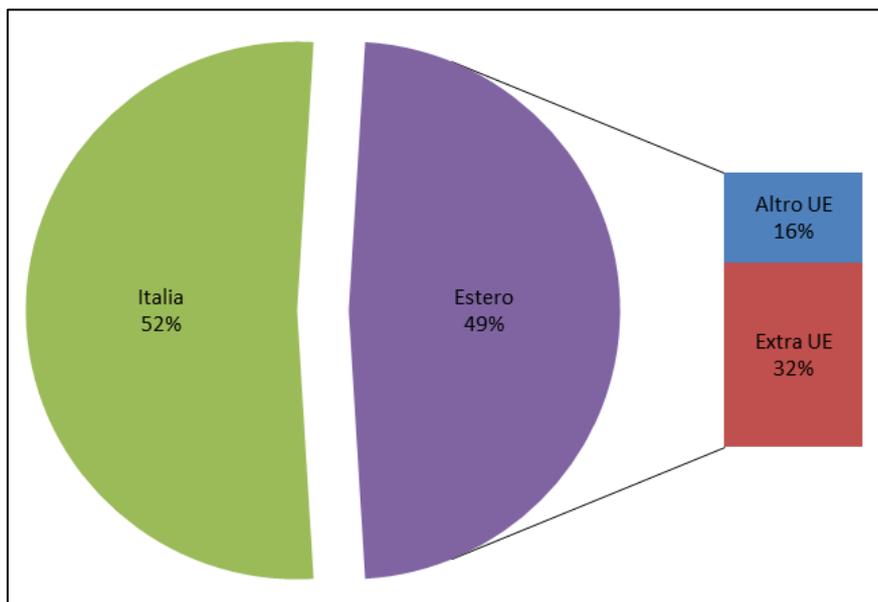
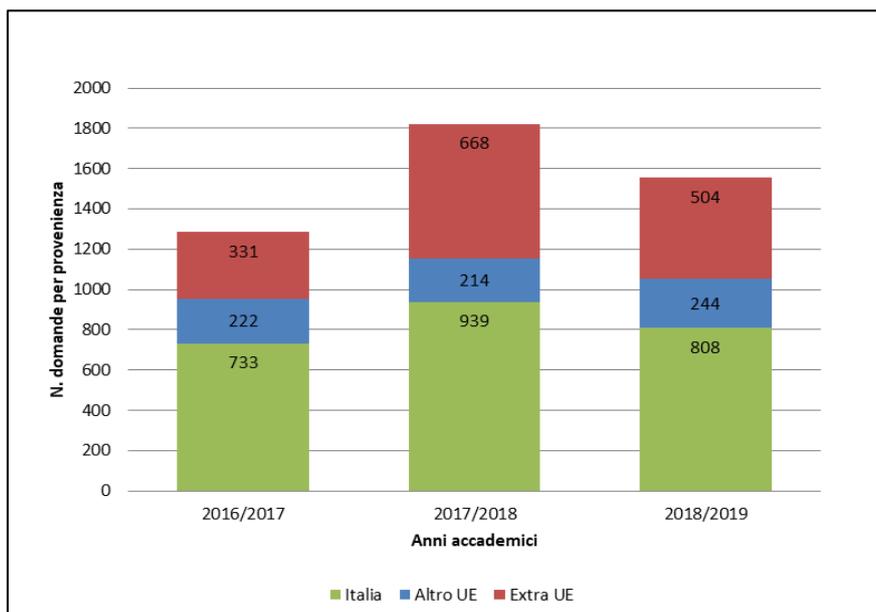


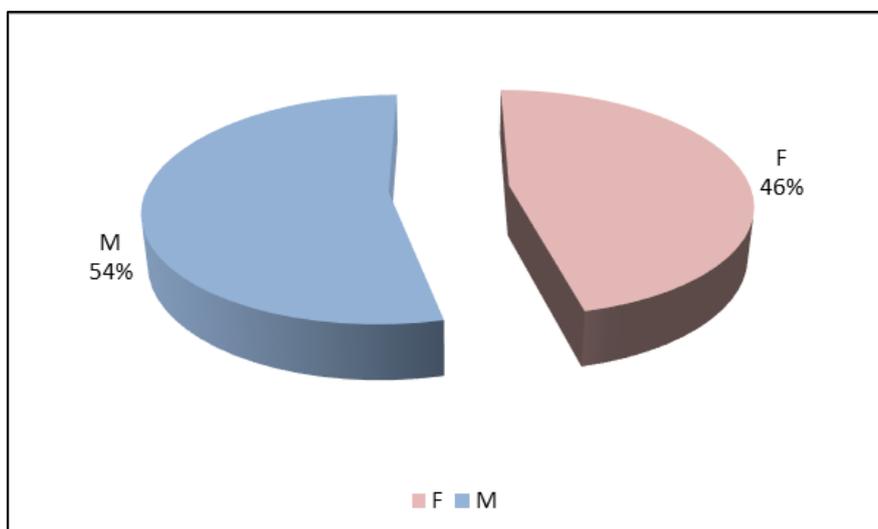
Grafico n. 5- Numero domande di ammissione per provenienza



### Allievi iscritti

Dal 1° ottobre 2018 al 30 settembre 2019 gli allievi iscritti ai Master e Corsi di Alta Formazione sono stati 1.991, di cui il 46% di genere femminile. Dei 1.991 allievi il 40% circa è di nazionalità straniera a conferma della internazionalizzazione delle attività erogate dalla Scuola.

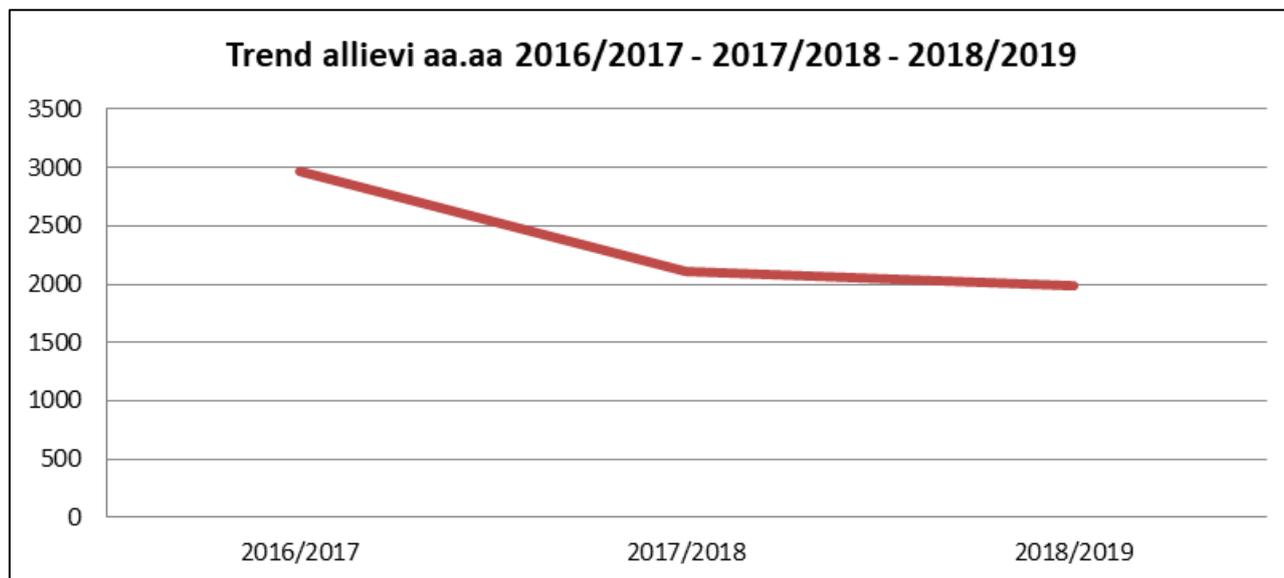
Grafico n. 6- Rapporto di genere allievi



Il rapporto di genere di questo anno accademico coincide con quello dello scorso anno mentre si evidenzia un aumento del numero di allievi stranieri rispetto allo scorso anno accademico.

Tab. D – Confronto numero allievi e provenienza

a.a.	Numero allievi	Allievi italiani	Allievi stranieri
2017/2018	2.115	74%	27%
2018/2019	1.991	60%	40%



Nell'a.a. 2016/2017 vi era stato un numero particolarmente elevato di allievi a seguito dell'erogazione, una tantum, di alcuni corsi straordinari, in particolare nell'ambito della Robotica. Il dato degli anni successivi conferma che, in media, gli allievi dell'Alta Formazione della Scuola, sono circa 2.000, su base annuale.

Grafico n. 7- Provenienza allievi iscritti

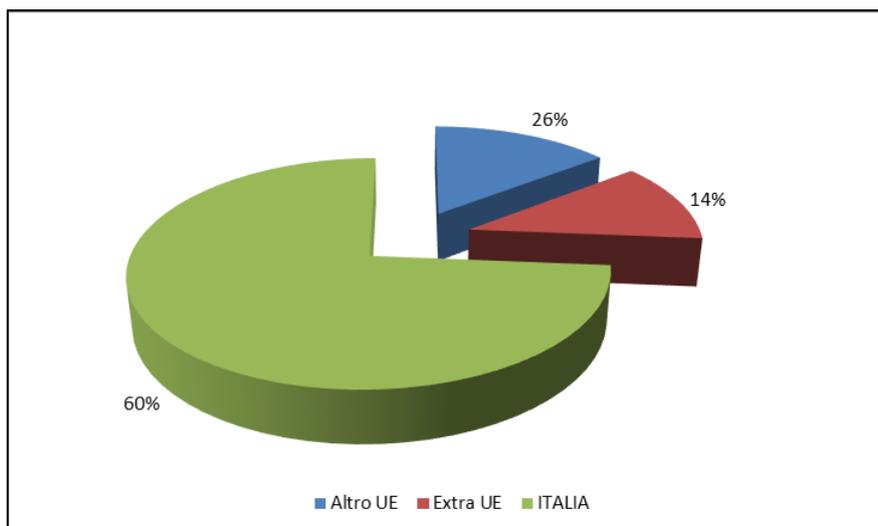
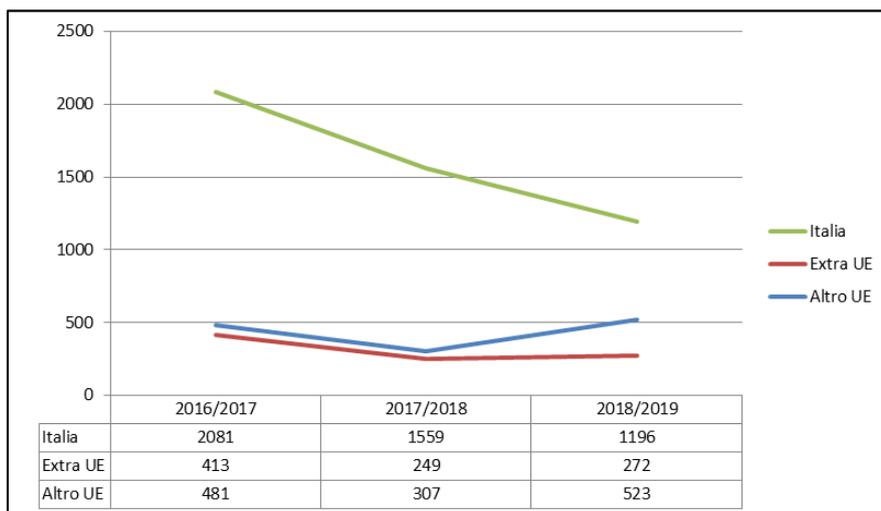


Grafico n. 8- Trend allievi aa.aa. 2016/2017 – 2017/2018 – 2018/2019



### Accordi di collaborazione

Nel periodo preso in esame sono stati stipulati in totale n. 80 convenzioni-contratti di cui:

- n. 19 convenzioni quadro, accordi di collaborazione, convenzioni di formazione (n. 15 stipulati con partner italiani e n. 4 stipulati con partner stranieri) per l'attivazione/realizzazione di Corsi di Alta Formazione e Master Universitari;
- n. 6 obbligazioni commerciali stipulate ai fini della erogazione di ore di formazione nell'ambito di Corsi di Alta Formazione e Master Universitari;
- n. 55 convenzioni di tirocinio e formazione che regolano gli stage degli allievi nell'ambito di Master Universitari.

## Terza sezione

### Aspetti contabili e amministrativi

#### Ricavi Alta Formazione

Nell'anno 2018 i ricavi di Alta Formazione sono stati in totale € 2.937.935 (dato consolidato fornito dalla Area Finanza, Programmazione e Ricerca).

Dall'anno finanziario 2018 è stata introdotta la nuova voce COGE "Finanziamenti corsi alta formazione, master e altri corsi da UE e Resto del Mondo" che viene alimentata da entrate per attività di alta formazione provenienti da Enti non Italiani, domiciliati in Europa e fuori Europa.

Descrizione	Valori 2017	Valori 2018
Quote di iscrizione corsi di alta formazione, master e altri corsi	€ 1.144.415	€ 1.459.879
Finanziamenti corsi alta formazione, master e altri corsi da Enti pubblici	€ 614.027	€ 676.537
Finanziamenti corsi alta formazione, master e altri corsi da privati	€ 399.753	€ 230.695
Attività di formazione commissionata (Commerciale)	€ 199.351	€ 151.525
Finanziamenti corsi alta formazione, master e altri corsi da UE e Resto del Mondo		€ 419.299
<b>Totale</b>	<b>€ 2.357.546</b>	<b>€ 2.937.935</b>

Il dato elevato conseguito nel 2018 è in parte influenzato dal fatto che in quell'anno sono stati incassati proventi per attività che sono poi state effettivamente svolte nell'anno successivo.

Dal 1° gennaio al 31 ottobre 2019 sono stati acquisiti proventi per € 1.825.213, dato che sarà consolidato a chiusura esercizio 2019 ed approvazione Bilancio consuntivo ad aprile 2020.

Descrizione	Valori 2019 al 31/10/2019
Quote di iscrizione corsi di alta formazione, master e altri corsi	€ 978.736,24 (55%)
Finanziamenti corsi alta formazione, master e altri corsi da Enti pubblici	€ 98.451,20 (9%)
Finanziamenti corsi alta formazione, master e altri corsi da privati	€ 126.360,00 (10%)
Attività di formazione commissionata (Commerciale)	€ 91.258,43 (9%)
Finanziamenti corsi alta formazione, master e altri corsi da UE e Resto del Mondo	€ 530.407,89 (17%)
<b>Totale</b>	<b>€ 1.825.213</b>

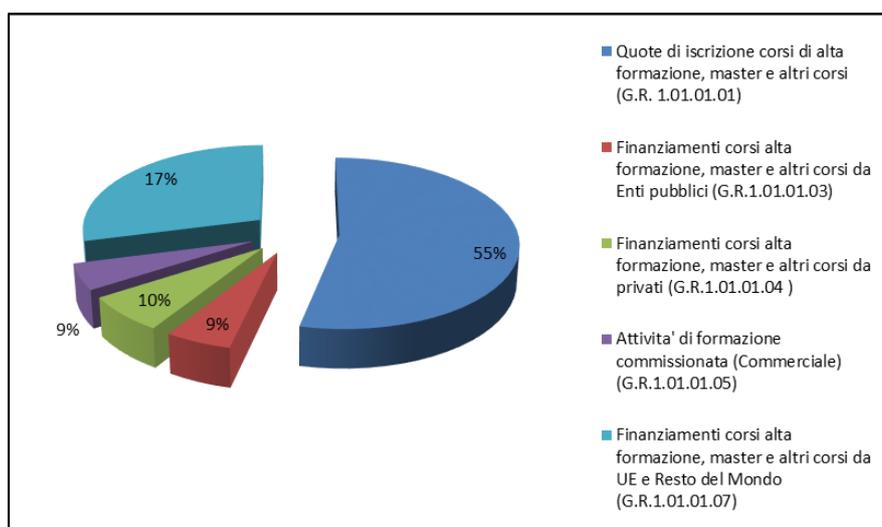
Considerato che negli ultimi due mesi dell'anno saranno incassate le quote di iscrizione a Master Universitari e a corsi il cui inizio è previsto per il mese di gennaio 2020, è ipotizzabile che anche per l'anno 2019 ci sia il superamento della cifra di € 2.000.000,00.

Si fa presente che i proventi sopra indicati, in sede di predisposizione del bilancio di esercizio, potrebbero essere riscontati se non totalmente di competenza dell'esercizio 2019 oppure, se riferiti a iniziative o commesse pluriennali, esposti in base al metodo della commessa completata, criterio del costo.

Il grafico di seguito mostra la ripartizione in percentuale dei ricavi tra le voci: quote di iscrizione; finanziamenti da enti pubblici; finanziamenti da enti privati, attività di formazione commissionata.

È da notare che più della metà della cifra deriva da incassi di quote di iscrizione di allievi.

Grafico n. 9- Entrate registrate al 31/10/2019



### Costi Alta Formazione

Nell'anno 2018 i costi di Alta Formazione sono stati in totale € 2.237.329,85 (dato consolidato fornito dalla Area Finanza, Programmazione e Ricerca) in aumento di quasi il 14%, rispetto ai costi sostenuti nell'anno 2017.

Descrizione	Costi 2018	Costi 2017
Costi imputati su progetti di Alta Formazione	€ 2.237.329,85	€ 1.967.056,63

I dati indicati nella tabella seguente riportano i costi rilevati su progetti di Alta Formazione divisi per le macro voci più incidenti sostenute per le attività di Alta Formazione:

Costi principali	Costi 2019 al 31/10/2019	Costi 2018	Costi 2017
Compensi docenti esterni	€ 298.921,54 (17%)	€ 428.922,99 (19%)	€ 527.312,67 (27%)
Servizi di ospitalità	€ 350.414,76 (20%)	€ 500.772,99 (22%)	€ 271.080,58 (14%)
Promozione	€ 30.165,51 (2%)	€ 76.594,21 (3%)	€ 79.315,12 (4%)
Contratti di tutoraggio	€ 294.978,93 (17%)	€ 664.346,19 (30%)	€ 786.275,96 (40%)
Borse di studio Master Pixnet	€ 401.950,00 (23%)	dato non rilevato	dato non rilevato
Assegni di ricerca	€ 26.382,78 (1%)	dato non rilevato	dato non rilevato
Altri costi*	€ 377.525,02 (21%)	€ 566.693,47 (25%)	€ 303.072,30 (15%)

\* questa voce comprende costi di noleggio autobus, costi di cancelleria, materiale di consumo, altri costi per servizi, spese postali, ecc.

I dati dei Costi 2019 indicati nella suddetta tabella riportano i costi rilevati su progetti di Alta Formazione divisi per macro voci tra le più incidenti sostenute per le attività di Alta Formazione, dal 1° gennaio al 31 ottobre 2019, estrapolando le scritture normali registrate in UGOV contabilità e non sono i dati a consuntivo della contabilità, le differenze riportate quindi nella tabella sono dovute in parte a questo criterio utilizzato e si prevede che il dato a consuntivo si avvicinerà in linea di massima alla cifra degli anni precedenti.

Precisiamo inoltre che i costi per i contratti di tutoraggio rilevano soltanto i costi imputati sui fondi gestiti dall'Alta Formazione, in alcuni casi le attività di tutoraggio sono svolte da personale a tempo determinato i cui costi gravano su altri fondi della Scuola.

Nel periodo in esame l'U.O. Alta Formazione ha supportato la realizzazione delle attività analizzate nel presente documento, gestendo sia la parte contabile sia la parte amministrativa (Tabelle E-E1).

*Tabella E - Dati contabili U.O. Alta Formazione*

<b>Tipo documento</b>	<b>Numero registrazioni Gen.-Ott. 2019</b>	<b>Valore economico Gen.-Ott. 2019</b>	<b>Numero registrazioni Gen.-Dic. 2018 (Consuntivo)</b>	<b>Valore economico Gen.-Dic. 2018 (Consuntivo)</b>
Ordini	351	€ 507.637,34	514	€ 678.793,59
Fatture	406	€ 545.134,35	551	€ 686.477,80
Liquidazioni docenti esterni (compensi)	339	€ 188.858,61	520	€ 294.805,67
Liquidazioni docenti esterni (rimborsi spese)	177	€ 41.874,57	345	€ 44.900,87
Liquidazioni docenti esterni (professionisti)	114	€ 85.846,49	123	€ 106.067,99

*Tabella E1 - Dati amministrativi U.O. Alta Formazione*

<b>Tipo documento</b>	<b>Anno 2019 Gen.-Ott. 2019</b>	<b>Anno 2018 Gen.-Dic. 2018 (Consuntivo)</b>
Lettere di incarico docenza	1.173	1.359
Lettere di ammissione	626	642
Note di liquidazione	89	73
Certificazioni rilasciate	258	271
Decreti del Rettore	245	238

I suddetti dati sono stati rilevati alla fine del mese di ottobre 2019. Il quadro complessivo dell'anno 2019 verrà presentato in sede di Monitoraggio nel mese di giugno 2020.

Completano questi dati le attività amministrative necessarie per: attivare un progetto; creare e pubblicare i moduli di iscrizioni online; predisporre gli atti di selezione; implementare i gestionali informatici; rendicontare i progetti finanziati da soggetti esterni; predisporre la chiusura contabile del progetto.

## Quarta sezione

### Monitoraggio obiettivi Piano strategico della scuola

In attesa che vengano individuati gli indicatori per l'Alta Formazione nel Piano Strategico della Scuola Superiore Sant'Anna vengono rilevati i dati relativi all'anno 2019, alla data del 31 ottobre 2019, .....  
*[omesso: faceva riferimento a valori diversi dalla attuale programmazione pluriennale].*

Tab. F – Indicatori attività alta formazione e obiettivi

<b>Indicatore</b>	<b>Risultati A.F. 2019*</b>	<b>Risultati A. F. 2018</b>	<b>Obiettivi Piano Strategico</b>
Ricavi Alta Formazione	€ 1.825.213	€ 2.937.935	<i>[omesso: faceva riferimento a valori diversi dalla attuale programmazione pluriennale]</i>
Ore di docenza di Alta Formazione	7.210	8.788	<i>[omesso: faceva riferimento a valori diversi dalla attuale programmazione pluriennale]</i>
Percentuale di ore di formazione Master I e II livello in lingua inglese	60%	40%	<i>[omesso: faceva riferimento a valori diversi dalla attuale programmazione pluriennale]</i>

\*i dati 2019 sono rilevati al 31/10/2019.

### La Struttura organizzativa della U.O. Alta Formazione

All'interno della U.O. Alta Formazione operano le seguenti persone: Roberta Chiordi (Responsabile dell'Area Formazione Post Laurea 50%), Elena Cambi (Responsabile U.O), Donatella de Lalla, Silvia Gargini, Giulia Lastrucci (part time 69,44%), Rosita Minardi (100% TD), Maria Giulia Sinigaglia (part time 83,33%), Paola Tenconi (da ottobre 2019 full time), Elisabetta Verdigi (part time 50%).

A fianco della struttura amministrativa operano i collaboratori didattici/tutor che sono individuati dagli Istituti e dai docenti proponenti.

In termini numerici il 2019 ha visto coinvolti direttamente:

- 24 collaboratori didattici/tutor;
- 7 unità amministrative afferenti alla U.O. Alta Formazione;
- il Responsabile amministrativo UO Alta Formazione;
- il Responsabile amministrativo Area Formazione Post-Laurea;
- il Responsabile del Sistema di Gestione della Qualità;
- i Responsabili amministrativi degli Istituti e relativo personale amministrativo.

Da notare che la realizzazione delle attività coinvolge altre strutture della Scuola tra cui: Area Affari Generali; Area Servizi ICT; Area Finanza, Programmazione e Ricerca; Area Persone e Organizzazione; Area Tecnico-Gestionale; U.O. Affari Legali.

I Master Universitari e i corsi di Alta Formazione realizzati nel 2017/2018 e quelli programmati per il 2018/2019, si sono svolti e si svolgeranno principalmente presso la struttura e le aule di via Cardinale Maffi.

Fanno eccezione:

- le attività realizzate nell'ambito di apposite convenzioni con enti esterni;
- le attività che si svolgono nel fine-settimana o che hanno particolari esigenze per le quali si ricorre all'utilizzo delle aule presenti in sede centrale;
- le attività realizzate in Paesi esteri.

### *Il sistema di gestione della qualità*

Nel mese di giugno si è svolta, con esito positivo, la verifica esterna annuale di sorveglianza da parte dell'ente certificatore SGS Italia Spa. L'audit ha confermato il mantenimento dei requisiti richiesti dalla normativa ISO 9001, attestando la capacità della U.O. Alta Formazione di fornire con regolarità i propri servizi e di mantenerne elevati i livelli di qualità, al fine di accrescere la soddisfazione dei propri clienti in armonia con la Politica della Qualità definita.

Al termine dell'audit l'ente certificatore non ha rilevato "non conformità" pur formulando alcune osservazioni e raccomandazioni di miglioramento.

In particolare, relativamente alla formazione a distanza, l'auditor ha suggerito una maggiore definizione e formalizzazione, da parte dei provider ai quali la U.O. Alta Formazione ricorre per l'erogazione dell'attività formativa, del livello di servizio essenziali offerti.

In merito al processo di valutazione del livello di soddisfazione dei partecipanti ai corsi/master è stata evidenziata l'opportunità di riesaminare le attuali modalità di esame delle indagini al fine di ottenere ulteriori spunti di miglioramento. L'auditor ha suggerito quindi di affiancare la valutazione quantitativa ad una analisi più sistematica dei commenti liberi dei questionari, attraverso i quali i partecipanti possono esprimere suggerimenti e/o osservazioni su aspetti positivi e non dell'attività didattica, illustrando e/o integrando le risposte fornite nel questionario, anche a partire dall'analisi dei dati condotta, in sede di valutazione consuntiva del corso/master, dal Responsabile del Corso. Le domande aperte possono infatti fornire interessanti elementi di riflessione alla valutazione del singolo corso e alla valutazione generale dell'intero settore alta formazione evidenziando criticità ricorrenti o *best practice* da diffondere.

Altro aspetto sul quale è necessario porre attenzione riguarda i collaboratori che svolgono attività di tutoraggio nell'ambito dei corsi/master; negli ultimi anni è infatti da registrare un notevole turn over di tali figure con ricadute nella gestione delle attività correnti. Ciò determina l'esigenza di integrare la formazione di ingresso con un puntuale affiancamento dei nuovi tutor nonché con un rafforzamento dell'attività formativa da realizzarsi attraverso incontri focalizzati su specifiche tematiche (anche di carattere operativo).

### *Progetti trasversali della struttura – Obiettivi 2019*

Nel corso di quest'anno la struttura ha avviato la realizzazione dei seguenti progetti trasversali, attribuiti come obiettivi 2019:

- **Analisi e configurazione della nuova piattaforma della didattica Esse3, migrazione dati dalla piattaforma attuale, analisi automazione dei flussi anagrafe nazionale studenti ANS.**  
Tempi di realizzo: entro il mese di dicembre 2019.
- **Owncloud - Trasferimento documentazione e dati attualmente collocati nella "condivisa" della UO Alta Formazione.**  
Tempi di realizzo: entro il mese di dicembre 2019.
- **Miglioramento dei processi UO alta Formazione: benchmarking fra processi simili di attività di AF con altri enti**  
Tempi di realizzo: entro il mese di dicembre 2019.
- **Miglioramento dei processi UO Alta Formazione: predisposizione di procedura di accoglienza docenti esterni ad utilizzo delle segreterie dei corsi (tutor)**

Tempi di realizzo: entro il mese di dicembre 2019.

La U.O. Alta Formazione, durante tutto l'anno 2019, è stata coinvolta nei lavori per il passaggio dall'applicativo SIS, Sistema Integrato di Segreterie, alla nuova piattaforma della didattica Esse3 per la gestione della programmazione delle attività di formazione, gestione dei concorsi e delle carriere degli allievi.

Tutto il personale è stato impegnato nell'analisi e configurazione della nuova piattaforma, nella verifica mediante *test* della correttezza dei dati migrati da SIS a Esse3, formazione per l'utilizzo del nuovo applicativo e formazione per l'implementazione dell'anagrafe nazionali studenti ANS-PL.

### *Progetti trasversali della struttura – Obiettivi 2020*

Gli obiettivi della struttura 2020 saranno definiti, in linea di massima, entro la prima metà del mese di gennaio 2020 in linea con quelli assegnati al Direttore Generale e alla responsabile dell'Area Formazione Post Laurea, anticipando che saranno inclusi la revisione dell'applicativo ESSE3 di iscrizioni ai Master e Corsi di Alta formazione per renderlo più snello e più *user friendly* e l'adesione dell'Alta formazione al progetto Plastic Free del piano strategico della Scuola.

### *Il Delegato all'alta formazione*

Con Decreto della Rettore n. 251 dell'8/05/2019 e successivo D.R. n. 745 del 25/11/2019 è stata rinnovata la delega al Prof. Andrea de Guttry alla firma degli atti nell'ambito della gestione dei Master Universitari e Corsi di Alta Formazione con l'attribuzione delle seguenti competenze:

- emissione Bandi di selezione;
- nomina Commissioni di selezione su proposta del docente interno responsabile scientifico dei Corsi di Alta Formazione/Master Universitario;
- approvazione atti delle Commissioni di selezione;
- avvisi di selezione per incarichi di insegnamento da affidare a docenti esterni alla Scuola.

Anche per quest'anno accademico è stata organizzata la giornata comune di inaugurazione per i Master Universitari della Scuola che si terrà il prossimo 16 gennaio 2020.

### *Allegati*

#### **Allegato A - Nuove proposte di attivazione Master Universitari e Corsi di Alta Formazione**

[\[omesso\]](#)

#### **Allegato B - Elenco Master Universitari e Corsi di Alta Formazione attivati nell'anno accademico 2018/2019**

[\[omesso\]](#)