

PIANO PROGRAMMATICO DI SVILUPPO

2019-2024

ai sensi della nota MIUR
n. 11024 8 luglio 2019

1.	INQUADRAMENTO GENERALE	2
1.1.	Missione, Visione e valori	2
1.2.	Il processo partecipato per la definizione del Piano	2
2.	ANALISI DEL CONTESTO: LA SCUOLA NEL SISTEMA UNIVERSITARIO NAZIONALE E INTERNAZIONALE	4
2.1.	Il contesto delle Scuole a ordinamento speciale e dei collegi di merito: la posizione della SNS	5
2.2.	Inquadramento della Didattica	8
2.3.	Inquadramento della Ricerca	13
2.4.	Inquadramento della Terza Missione	18
2.5.	Assicurazione della qualità	22
2.6.	Analisi SWOT	22
3.	OBIETTIVI STRATEGICI	23
3.1.	I servizi agli allievi e alle allieve	23
3.2.	Formazione dottorale	25
3.3.	Mobilità sociale e <i>gap</i> di genere	27
3.4.	Posizionamento internazionale della Scuola e sviluppo del network Alumni	28
3.5.	Strategie per il reclutamento dello staff accademico e di ricerca	31
3.6.	Potenziamento e sviluppo della partecipazione a network, a progetti nazionali e internazionali per il finanziamento della ricerca e a iniziative per il trasferimento tecnologico	33
3.7.	Sviluppo dell' <i>Open Science</i>	36
3.8.	Politiche e azioni per l'impatto della Scuola nella Terza Missione	37
3.9.	Strategie per la sostenibilità economica e del campus	39
3.10.	Processi di assicurazione della qualità e controllo strategico della Scuola	41



1.

Inquadramento
generale

1.1.

Missione, Visione e valori

La **Missione** della Scuola è «promuovere lo sviluppo della cultura, dell'insegnamento e della ricerca nell'ambito delle scienze matematiche e naturali, umane, sociali esplorandone le interconnessioni». Per questo la Scuola «persegue il più alto livello di formazione, universitaria e post-universitaria, permanente e ricorrente, valorizzando prioritariamente il rapporto tra formazione e ricerca, anche per favorire la sua migliore interazione con l'esterno»¹.

Questa missione coincide con l'identità della Scuola, che contribuisce alla crescita e al progresso del paese e dell'Europa creando le condizioni per la formazione di ricercatori di alta qualificazione e di cittadini consapevoli dei valori di una società aperta e democratica, preparati a svolgere i compiti propri della classe dirigente.

Nel tempo la Scuola ha saputo adattarsi al mutare delle condizioni sociali e politiche e oggi si presenta come un luogo di ricerca e formazione riconosciuto a livello nazionale e internazionale, un luogo dove talento, merito e capacità degli allievi e delle allieve rappresentano i valori fondanti della propria identità; e dove il genere, la provenienza sociale, la condizione economica, il credo religioso e politico non sono determinanti per il percorso di studio e ricerca, nel rispetto delle libertà e dei diritti propri di una comunità di studio liberale e democratica.

Su questi presupposti la **Visione** che anima la Scuola Normale è quella di essere un luogo in cui le sfide culturali, scientifiche e tecnologiche del XXI secolo trovano un ambiente fertile, aperto e peculiare, grazie al quale allievi e allieve possano dare il proprio contributo in una fase storica caratterizzata da migrazioni, cambiamento delle condizioni climatiche e pervasività della tecnologia che richiedono un alto sapere critico e scientifico atto a governare la complessità in cui l'umanità è immersa.

1.2.

Il processo partecipato per la definizione del Piano

Tra la fine del 2018 e l'inizio del 2019, la Scuola ha affrontato con gli strumenti previsti dallo Statuto la crisi della *governance* politica che ha portato a un cambio della direzione politica di vertice, su richiesta della maggioranza delle componenti della comunità, e dal mese di maggio ha avuto inizio il mandato del nuovo Direttore. Il tutto è accaduto nel quadro del processo di accreditamento delle Scuole a ordinamento speciale avviato dal MIUR. Processo che, nel caso della Scuola, si compirà in seno alla federazione con la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e la Scuola Superiore Universitaria IUSS di Pavia, avviata sperimentalmente in occasione della programmazione 2016-2018.

In un breve arco temporale, dalla campagna elettorale a oggi, la Direzione ha cercato di dar vita, attraverso numerosi incontri formali e informali, a un percorso partecipato e informato di definizione degli obiettivi strategici che costituiscono il Piano programmatico di sviluppo. Lo strumento della partecipazione è stata una scelta naturale, coerente con i principi caratterizzanti l'identità storica dell'istituzione e conforme ai valori enunciati nel programma di mandato della Direzione, e al contempo foriero di quel dialogo necessario a saldare le fratture create nella comunità nell'ultimo periodo.

La Direzione ha prima di tutto analizzato il contesto e lo stato dell'arte delle attività della Scuola, ripercorrendo la reportistica istituzionale (es. Relazione sulla performance, Relazione del Nucleo di Valutazione, Bilancio di esercizio, Relazione sulle attività di ricerca, ecc.), la programmazione triennale del fabbisogno di personale, e vagliando le istanze manifestate dal Presidio della Qualità e dalle Commissioni Paritetiche. Ha inoltre approfondito l'analisi di tematiche di particolare interesse (sostenibilità economico-finanziaria, attività di federazione, *ranking* e confronti nazionali e internazionali, dati e atti generali di indirizzo del Ministero² e le recenti indicazioni in relazione all'accreditamento delle Scuole a ordinamento speciale³ per indagare più precisamente il contesto di riferimento

1 Statuto della Scuola Normale Superiore, art. 2, c. 1.

2 Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Atto di indirizzo 2019, prot. n. 55 del 20/12/2018.

3 Nota ministeriale Attuazione del decreto ministeriale del 5 giugno 2016, n. 439 – avvio del processo di accreditamento iniziale; Linee guida ANVUR per l'Accreditamento Iniziale e Periodico delle Scuole Superiori a ordinamento speciale; D.M. n. 439 del 5 giugno 2013 Accredita-

interno, e quello esterno (2. *Analisi del contesto: la Scuola nel Sistema universitario nazionale e internazionale*).

L'analisi del contesto tramite la matrice SWOT⁴ permette di identificare punti di forza e debolezza della Scuola per il perseguimento della sua missione nelle attività di Didattica, Ricerca e Terza Missione e di individuare relative opportunità e minacce per la loro efficace ed efficiente realizzazione. L'analisi fornisce inoltre importanti spunti di riflessione per ulteriori approfondimenti e future decisioni strategiche, in relazione al ruolo della Scuola nel contesto nazionale e internazionale.

Una menzione particolare merita il rinnovamento della composizione dell'Advisory Board, istituito ai sensi dell'art. 17, c. 5 dello Statuto della Scuola quale comitato tecnico-scientifico composto da personalità di alto profilo del mondo universitario e della cultura cui la Direzione intende affidare un ruolo importante nel perseguimento delle azioni connesse alle linee strategiche individuate nel Piano che è stato condiviso.

La partecipazione alla definizione degli obiettivi strategici della comunità della Scuola è intesa come strumento per rafforzare la capacità dell'organizzazione di costruire, progettare, e dunque crescere. La condivisione ha insita in sé un'importante e onerosa conseguenza: è responsabilizzante. Ciò significa che ognuno, nel cambiamento che la Scuola ha programmato, deve fare la sua parte, contribuendo consapevolmente al perseguimento degli obiettivi condivisi. Il ciclo della partecipazione si chiuderà, come sempre, con la condivisione della valutazione e della rendicontazione dei risultati ottenuti con le varie componenti della Scuola, sia accademiche che amministrative.

Per facilitare condivisione e responsabilizzazione di tutte le componenti della Scuola sul perseguimento degli obiettivi strategici il documento si focalizza su un numero limitato di obiettivi, ancorati a una serie di indicatori che consentano, al termine del periodo, una rapida analisi dei risultati ottenuti. Per ciascuno di essi viene inoltre indicato il referente istituzionale (ossia la/le figura/e di ambito politico, ad esempio il Direttore e i prorettori, e/o l'organo di riferimento, quali il Presidio della Qualità, il Senato Accademico, i Consigli di Classe ecc.) e l'eventuale referente amministrativo (in particolare per gli obiettivi propri dell'Amministrazione, o per quelli in cui il supporto tecnico gestionale è fondamentale per la complessiva realizzazione, sono indicati, oltre al Segretario generale, i responsabili delle Aree coinvolte). Per affrontare nella maniera più efficace ed efficiente possibile le tematiche si è scelto come orizzonte temporale di azione il mandato della Direzione. Tuttavia, nella consapevolezza della mutabilità del contesto esterno e delle condizioni interne dell'istituzione, potranno essere attuati scorrimenti e aggiornamenti annuali per mettere meglio a punto le politiche e le strategie necessarie allo sviluppo della Scuola.

Coerentemente con questa impostazione, i singoli obiettivi strategici saranno declinati di anno in anno a livello di Amministrazione nell'ambito del ciclo della performance, in un processo di miglioramento continuo che investe tutta l'istituzione. In particolare, in quella sede verranno articolati nel dettaglio gli obiettivi rispetto al budget complessivo stanziato.

Un ultimo riferimento introduttivo riguarda la strategia della Scuola rispetto alla federazione con la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e la Scuola Superiore Universitaria IUSS di Pavia: in questo piano programmatico di sviluppo non si affrontano le tematiche legate alle linee strategiche della federazione, perché sviluppate e dettagliate in un documento di programmazione ad hoc concordato tra le tre Scuole.

mento Iniziale e Periodico delle Scuole Superiori a ordinamento speciale.

4 L'acronimo SWOT deriva dalle parole inglesi Strengths (punti di forza), Weaknesses (punti di debolezza), Opportunities (opportunità) e Threats (minacce).

A close-up photograph of several hands holding different writing instruments. One hand holds a pink and white striped pen, another a yellow marker, and a third a green marker. The background is blurred, showing the shoulders and arms of people in a meeting or classroom setting.

2.

**Analisi del
contesto: la
Scuola nel Sistema
universitario
nazionale e
internazionale**

L'università è un volano dello sviluppo della società. Deve formare i giovani, agevolare la mobilità sociale, supportare la creazione di una nuova classe dirigente, sviluppare nuove conoscenze e alimentare la diffusione nel tessuto economico-industriale e nella società. Sono obiettivi fondamentali ma di difficile realizzazione, per cui è necessaria una pianificazione strategica in grado di individuare i valori, gli asset, le competenze e le azioni coinvolte nel perseguimento della Mission, e di attuare i cambiamenti in un'ottica di miglioramento continuo. Per istituzioni di lunga tradizione come la Scuola Normale, la pianificazione strategica deve rappresentare un momento di riflessione e bilancio che eluda il rischio di assestarsi su priorità e modalità di azione consolidate e di indubbio valore storico, cedendo a un'ottica autoreferenziale. L'analisi di contesto qui presentata, sia a livello generale che negli specifici ambiti di Didattica, Ricerca e Terza Missione, ha dunque lo scopo di fornire una panoramica delle sfide che la Scuola si trova ad affrontare e dei conseguenti interrogativi su politiche e azioni da intraprendere dal punto di vista strategico. Negli ultimi anni la Scuola ha confermato i buoni risultati ottenuti in tutti e tre gli ambiti, ma è emersa anche la necessità di una revisione dei processi, delle logiche a essi sottese e di un ritorno all'identità comunitaria della Scuola, una collettività in cui ciascuna componente condivide le informazioni e partecipa quotidianamente alla definizione del suo agire come istituzione.

Il piano programmatico non ha lo scopo di fornire risposte esaustive a tutte le problematiche che verranno illustrate e che potrebbero sorgere nei prossimi anni, ma quello di indicare gli indirizzi da cui la Scuola intende ripartire, con ritrovata partecipazione e coinvolgimento della sua comunità, per rispondere in maniera corale ed efficace alle sfide odierne e future. Durante il suo mandato, la Direzione con lo stile di coinvolgimento e partecipazione descritto, si occuperà non solo dell'attuazione degli obiettivi individuati (3. *Obiettivi Strategici*), ma anche di una più ampia riflessione sulle condizioni di contesto emerse nell'analisi, al fine di effettuare scelte strategiche importanti per il futuro della Scuola.

2.1.

Il contesto delle Scuole a ordinamento speciale e dei collegi di merito: la posizione della SNS

La Scuola Normale Superiore, fondata da Napoleone I con decreto del 18 ottobre 1810, viene riconosciuta come Istituto d'istruzione superiore con ordinamento speciale e dotato di personalità giuridica e di autonomia dall'art. 233 del Regio decreto n. 1592 del 1933.

In Italia, soltanto 39 Università, compresa la Scuola Normale, risalgono al periodo antecedente la Seconda guerra mondiale.⁵ A partire dagli anni '60 del Novecento il numero delle Università e delle Scuole Superiori è esponenzialmente aumentato ed è esploso negli anni 2000. Nella Tabella 1 si riportano in particolare gli anni di fondazione/ riconoscimento delle Scuole a ordinamento speciale.

Tabella 1. Anni di fondazione delle Scuole a ordinamento speciale

Scuola Superiore a ordinamento speciale	Anno di fondazione/ riconoscimento
Scuola Normale Superiore	1933
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati – SISSA	1978
Scuola Superiore Sant'Anna	1987
Scuola IMT Alti Studi Lucca	2005
Istituto universitario di Studi superiori di Pavia – IUSS	2005
Gran Sasso Science Institute – GSSI	2016

⁵ G. Donna, *L'Università che crea valore pubblico. Modelli di strategia, governance, organizzazione e finanza per gli atenei italiani*, il Mulino, 2018, p. 39.

L'evoluzione dell'università italiana da luogo di formazione di élite a scuola di massa, più distribuita sul territorio, ha avuto tre conseguenze principali:⁶

- 1 - **crescita delle iscrizioni agli studi universitari**, benché con indici di successo ancora inferiori alla media dei paesi OCSE e UE;
- 2 - **riduzione della mobilità studentesca** e di conseguenza del corpo accademico;
- 3 - **assenza di differenziazione**, tramite la replica di modelli di offerta formativa “generalista” da parte delle università che non si sono, nella maggior parte dei casi, focalizzate su poche, selezionate, aree scientifiche, ma hanno scelto di fornire formazione e corsi nel più ampio spettro possibile di ambiti disciplinari. Questo ha inciso ulteriormente sulla sopra citata mobilità degli studenti i quali, trovando pressoché qualsiasi corso nell'università vicina a casa, sono meno incentivati a spostarsi dalla propria residenza di origine.

Le Scuole a ordinamento speciale rappresentano una eccezione a queste tendenze del sistema universitario italiano, poiché, sia nel caso in cui offrano formazione integrativa in un ampio numero di discipline (Scuola Normale, Scuola Sant'Anna, IUSS di Pavia), sia che si focalizzino sulla formazione post lauream in ambiti scientifici ristretti (SISSA di Trieste, IMT di Lucca e il GSSI dell'Aquila), si rivolgono a studenti e/o laureati accuratamente selezionati, provenienti da tutta Italia e dall'estero, a cui assicurano opportunità di studio e ricerca avanzati, numerosi servizi di supporto, e ai quali richiedono il rispetto di rigorosi obblighi didattici. Il modello delle Scuole a ordinamento speciale, pur avendo dato vita a istituzioni di indubbio valore, non è facilmente riconducibile a un disegno organico o a una strategia di sistema.

Una dimostrazione di questa mancanza di disegno unitario è il progressivo aumento di istituzioni e iniziative con caratteristiche in parte simili a quelle delle Scuole a ordinamento speciale. Infatti, a quelle elencate in Tabella 1, autonome e sottoposte alla normativa vigente in materia di accreditamento iniziale e periodico delle Scuole Superiori a ordinamento speciale, si aggiungono altre iniziative affini.

Le **Scuole Superiori non autonome**, ma inserite all'interno dell'ateneo di riferimento. Tali istituzioni, ispirandosi alle Scuole Superiori a ordinamento speciale autonome e con corsi e servizi per allievi pre-dottorali (Scuola Normale, Scuola Sant'Anna e IUSS di Pavia), si basano sul principio della formazione didattica integrativa e offrono servizi collegiali gratuiti agli studenti meritevoli. Non esiste una mappatura aggiornata della presenza, in Italia, di questo tipo di istituzioni: la stessa sezione del portale ministeriale dell'orientamento al post diploma dedicata alle Scuole Superiori non risulta aggiornata.⁷ Alcune di queste esperienze sono inserite, insieme a quelle riconosciute e autonome, in un portale unico,⁸ con il rischio di generare confusione nell'utenza sulla natura delle diverse tipologie di istituzioni. Attualmente si stima che ve ne siano circa una ventina,⁹ di cui si riportano alcuni esempi:

- Scuola Galileiana – Università di Padova;
- Scuola Superiore di Udine;
- Scuola Superiore di Catania;
- Collegio Superiore – Università di Bologna;
- Alta Scuola Politecnica – Politecnico di Milano e Politecnico di Torino;
- ISUFI – Università di Lecce;
- Scuola di Studi Superiori dell'Università degli Studi di Torino Ferdinando Rossi;
- Scuola Superiore di Studi Avanzati Sapienza (SSAS) – Sapienza Università di Roma;
- Collegio di Merito Bernardo Clesio – Università di Trento;
- Scuola di Studi Superiori “Giacomo Leopardi” di Macerata;
- Scuola di Studi Superiori “Carlo Urbani” di Camerino.

⁶ Ibid., pp. 41-46.

⁷ <http://www.istruzione.it/orientamento/scuole_superiori.html> (10/12/2019).

⁸ <<http://www.scuoledieccellenza.it/>> (10/12/2019).

⁹ Donna, *L'Università che crea valore pubblico*, p. 44.

La Scuola Normale ha collaborato alla nascita e alla crescita di alcune di queste Scuole superiori, come nel caso della Scuola Galileiana di Padova e della Scuola Superiore di studi avanzati Sapienza, condividendo il proprio *know-how* e attivando rapporti di collaborazione.

Un esempio di recente istituzione di istituti di Studi Avanzati presso università è la Scuola Superiore Meridionale di Napoli, avviata sperimentalmente per tre anni presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II in base alla L. 30 dicembre 2018, n. 145, cc. 409-413.

I **Collegi Universitari di Merito**, ossia strutture di elevata qualificazione formativa e culturale, a carattere residenziale, aperte a studenti di atenei italiani e stranieri, che perseguono la valorizzazione del merito e l'interculturalità, assicurando a ciascuno studente, sulla base di un progetto personalizzato, servizi educativi, di orientamento e di integrazione del percorso formativo. Ospitano studenti delle università italiane statali e non statali che nel corso degli studi superiori abbiano dimostrato doti e impegno particolari e ottenuto risultati di eccellenza, e offrono agli ammessi e ammesse per concorso, oltre a vitto e alloggio, un complesso di servizi atti a favorire il massimo rendimento negli studi (sale di studio, biblioteche, supporti informatici, impianti sportivi, ecc.). Il D.L. 29 marzo 2012, n. 68 prevede due tipologie di collegio: il collegio universitario di merito 'riconosciuto' e il collegio universitario di merito 'accreditato'. Attualmente sono presenti 55 collegi universitari di merito (figura 1).

Figura 1. Collocazione geografica dei 55 collegi di merito. Anno 2019. Fonte: <<http://www.collegiuniversitari.it/it/cerca-il-tuo-collegio.aspx>> (10/12/2019).



L'esigenza di una comunicazione tra queste realtà è sentita, come dimostrano le iniziative promosse da allievi e allieve delle Scuole universitarie superiori e degli Istituti di studi superiori universitari di tutta Italia.¹⁰

¹⁰ Dal 25 al 27 luglio Pisa ha ospitato l'edizione 2019 delle "XCool", acronimo di "eXcellence Colleges Olympics", le olimpiadi degli studenti eccellenti, a cui partecipano 300 allievi delle Scuole universitarie superiori e degli Istituti di studi superiori universitari di tutta Italia.

Oltre a queste, vi sono inoltre esperienze che non rientrano nelle due categorie descritte, quali il Collegio Universitario dei Cavalieri del Lavoro "Lamaro Pozzani",¹¹ altre "scuole" o "collegi" che forniscono didattica integrativa ma non servizi collegiali (solo eventuali borse di studio, quali Alta scuola Roma Tre Aste, Ianua Genova) o che prevedono rette di ammissione (ad esempio la Fondazione Collegio Europeo di Parma e il Collegio Internazionale Ca' Foscari).

Da questa breve panoramica emerge come negli anni la Scuola Normale sia passata rapidamente da rappresentare un *unicum* in Italia, una punta di eccellenza all'interno di uno scenario ancora non interamente sviluppato dal punto di vista della formazione universitaria, a essere una delle sei Scuole Superiori a ordinamento speciale, in un quadro nazionale e internazionale molto più ampio, competitivo e ricco di offerte formative di eccellenza.

L'esistenza, inoltre, di Scuole non riconosciute e collegi di merito con mission, finalità e modalità di azione simili a quelle storiche della Scuola rendono necessaria una riflessione interna – e di concerto con le altre Scuole a ordinamento speciale – sulle strategie di valorizzazione e miglioramento in maniera distintiva del proprio ruolo a livello nazionale e internazionale.

Allo stesso tempo è necessario ripensare, e soprattutto valorizzare il ruolo della Scuola Normale nel rinnovato panorama nazionale e internazionale. Ciò comporterà un intenso lavoro di analisi e condivisione già a partire dal presente piano programmatico, nei successivi paragrafi di inquadramento di Didattica, Ricerca e Terza Missione e nell'analisi SWOT in cui sono evidenziati punti di forza e debolezza, opportunità e minacce. Nei prossimi anni il lavoro proseguirà e consentirà, nella seconda parte del mandato, di avere una visione più chiara del futuro e degli obiettivi della Scuola nel complesso contesto descritto e nelle rinnovate prospettive condivise di sviluppo interno.

2.2. Inquadramento della Didattica

L'evoluzione dell'offerta di formazione universitaria, in risposta alla crescente domanda di istruzione terziaria, ha assecondato il processo di trasformazione verso l'università di massa, attraverso un'offerta quantitativamente più ampia e più sviluppata sul territorio, con la conseguente riduzione della mobilità degli studenti (e in parte dei docenti) e una sostanziale assenza di differenziazione¹². Tuttavia, l'aumento progressivo di partecipazione agli studi universitari registrato negli ultimi cinquanta anni non ha comportato un aumento decisivo del tasso di laureati e laureate, e l'Italia continua ad avere dati ben distanti dalla media dei paesi UE e OCSE: dall'ultimo rapporto OCSE risulta che in Italia il 19% dei 25-64enni ha raggiunto il titolo di istruzione terziaria, rispetto alla media OCSE del 37%.¹³ Ciò è dovuto sia a fattori di carattere demografico (il calo delle nascite comporta una riduzione del numero di giovani iscritti all'università rispetto alla popolazione totale) che a questioni culturali e sociali, quali l'alto 'tasso di rinuncia' all'iscrizione all'università (il tasso di immatricolazione è solo del 46% nell'a.a. 2017/18)¹⁴ e il consistente numero di insuccessi nel completamento del percorso universitario. In questo senso il ruolo della Scuola, quale ente in grado di individuare, accompagnare e valorizzare il talento, è evidente sia nella fase iniziale che durante l'intero percorso universitario.

Per quanto concerne, infatti, la fase iniziale di promozione della formazione universitaria, la Scuola organizza dal 1980 corsi di orientamento strutturati per supportare nella scelta del percorso di istruzione terziaria (si vedano gli

L'evento è stato promosso dalla Rete Italiana degli Allievi delle Scuole di Studi Superiori Universitari, nata per promuovere iniziative di carattere didattico e culturale, ed è organizzato dagli allievi della Scuola Superiore Sant'Anna e della Scuola Normale Superiore: <<https://normalenews.sns.it/le-olimpiadi-degli-eccellenti-pisa-ospita-le-xcool>> (10/12/2019).

¹¹ <<https://www.collegiocavalieri.it/>> (10/12/2019).

¹² G. Donna, *L'Università che crea valore pubblico. Modelli di strategia, governance, organizzazione e finanza per gli atenei italiani*, il Mulino, 2018, pp. 41-46.

¹³ OECD, *Uno sguardo sull'istruzione 2019*, <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/EAG2019_CN_ITA_Italian.pdf> (10/12/2019).

¹⁴ ANVUR, *Rapporto biennale 2018*, <<https://www.anvur.it/rapporto-biennale/rapporto-biennale-2018/>> (10/12/2019).

approfondimenti nella sezione dell'orientamento contenuta nel paragrafo 2.4. Inquadramento della Terza Missione). Per quanto riguarda, invece, il sostegno durante tutto il percorso universitario, al fine anche di evitare insuccessi e mancati completamenti, la Scuola offre ai propri studenti una serie di servizi che fanno sì che il percorso universitario, per quanto impegnativo a causa degli sfidanti obblighi didattici, pressì il meno possibile sulle famiglie, dal punto di vista economico, e sia accompagnato costantemente dal personale docente e di supporto.

Il modello formativo della Scuola si basa su un numero limitato di allievi e allieve, selezionati in base a un esame di ammissione fortemente selettivo fondato sul merito, e su un'offerta didattica strutturata in modo da affinare lo spirito critico degli allievi durante il percorso di studi. La specificità del modello formativo della Normale è l'integrazione tra didattica e ricerca, che costituisce l'asse portante del percorso di studi ed è resa possibile da una costante e proficua interazione tra le varie componenti della Scuola, soprattutto tra allievi ordinari e perfezionandi e tra allievi e docenti. In particolare il rapporto numerico tra docenti e allievi è virtuoso, e i docenti possono dedicarsi al numero ridotto di studenti della Scuola con estrema attenzione e continuità.

Le recenti disposizioni di raccolta dati ai fini dell'accreditamento iniziale delle Scuole a ordinamento speciale¹⁵ hanno spinto a una maggiore esplicitazione delle caratteristiche su cui si fonda la qualità della didattica della Scuola, a partire dalla sua natura collegiale e dall'interdisciplinarietà dei suoi insegnamenti.¹⁶ Per favorire l'accesso alla formazione universitaria di studenti meritevoli, ma privi di mezzi, per allievi e allieve della Normale gli studi sono, come anticipato, a costo zero: le tasse di iscrizione all'università sono interamente rimborsate e i corsi interni sono gratuiti. In più, la Scuola garantisce vitto e alloggio gratuiti, assegna un contributo economico annuale ai propri studenti e favorisce la mobilità. Si sottolinea inoltre come i servizi a supporto siano accuratamente disegnati e personalizzati dagli uffici competenti per fornire la migliore esperienza possibile di studio e di ricerca. Tutto ciò è coerente con i valori e la missione della Scuola, che si accordano perfettamente alle recenti indicazioni ministeriali sulle politiche per il diritto allo studio.¹⁷ A questo riguardo non si può fare a meno di citare, tra i problemi del Paese, il sempre più limitato ruolo dell'istruzione quale 'ascensore sociale' dei giovani. Come riportato, infatti, dall'ultimo rapporto Almalaurea 2019, la maggioranza dei laureati e delle laureate proviene da contesti familiari avvantaggiati, rispetto alla media della popolazione italiana, dal punto di vista socioculturale, in termini economici, e di livello di istruzione dei genitori. Inoltre, chi si laurea ha alle spalle prevalentemente percorsi liceali (76,9%) e, in misura decisamente inferiore, percorsi tecnici (18,8%) e professionali (2,0%).¹⁸

Le disuguaglianze si ampliano ulteriormente se si prendono in considerazione la territorialità e il genere. Con l'evoluzione del contesto universitario, infatti, la mobilità degli studenti si è sempre più ridotta: a causa dell'ampliamento dell'offerta formativa e della dislocazione geografica degli atenei i diplomati e le diplomate restano nella propria sede originaria di studio, limitando occasioni di crescita e scambio personale e interculturale. Su questo fronte la Scuola offre opportunità interessanti, poiché permette a giovani di tutta Italia di vivere e frequentare un ateneo anche molto distante dalla propria sede di origine senza dovere sostenere un carico economico e organizzativo. Infatti, al contrario della maggior parte delle università generaliste,¹⁹ la Scuola Normale ha una elevata percentuale di studenti predottorali provenienti da regioni diverse da quella di appartenenza (86% degli allievi ordinari ammessi nell'a.a. 2018/19 e 83% nell'a.a. 2019/20).

La Scuola deve invece lavorare più intensamente sul *gender gap*. Mentre nella fase di orientamento si osserva una equa proporzione tra ragazzi e ragazze, già a partire dall'esame di ammissione la percentuale di candidate

diminuisce (31% sia per l'a.a. 2018/20 che per l'a.a. 2019/20) e, di conseguenza, anche quella delle ammesse al corso ordinario è bassa (18% nell'a.a. 2018/19 e 16% per l'a.a. 2019/20). Pertanto, la Scuola potrebbe organizzare iniziative mirate a rafforzare la motivazione delle ragazze nella scelta del percorso universitario oltre che, insieme alle altre Scuole e università (anche in un'ottica federativa), predisporre iniziative specifiche per favorire la mobilità sociale e il merito. A questo proposito, nell'estate 2019 è stato organizzato un programma di benvenuto per gli studenti che hanno affrontato il concorso di ammissione alla Scuola Sant'Anna e alla Normale di Pisa, denominato "Pisa accoglie il talento". Tale programma, promosso congiuntamente dalle due scuole universitarie superiori, in collaborazione con l'Università di Pisa e il Comune di Pisa, ha messo a disposizione degli studenti servizi a tariffa agevolata per trasporti, parcheggi urbani, mobilità sostenibile (bike sharing), turismo (ad esempio agevolazioni per l'ingresso ai musei) e ospitalità, con l'obiettivo di far sentire "atteso/a e benvenuto/a" ogni candidato e candidata al concorso di ammissione, e di ampliare il più possibile la potenziale platea di giovani di talento che decidono di svolgere il loro percorso universitario a Pisa.

L'individuazione accurata del talento è fondamentale perché ai validi e supportivi servizi garantiti ad allievi e allieve, corrispondono rigorosi obblighi didattici, sia interni che presso l'università partner. Tali obblighi sono definiti dal Regolamento didattico della Scuola Normale Superiore e dall'Ordinamento degli studi di ogni singola struttura accademica:²⁰ Classe di Lettere e Filosofia, Classe di Scienze e Classe di Scienze politico-sociali. Le strutture accademiche programmano e organizzano le attività didattiche dei corsi ordinari e di perfezionamento/PhD; ciascuna ha un proprio Consiglio di Classe, che dialoga in modo diretto con la *governance* per quanto riguarda didattica e ricerca, e una propria Commissione Paritetica Docenti Studenti, che, anche tramite l'interazione con il Presidio della Qualità, svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa, della qualità della didattica, e della qualità del servizio agli studenti. A questo proposito, come riportato nelle Relazioni sulla Didattica²¹ e nella tabella 2, si evidenzia che le valutazioni sulla didattica sono state sempre molto positive sia per gli insegnamenti dei corsi ordinari che per quelli dei corsi di perfezionamento/PhD.

Possibili miglioramenti nella didattica si possono ottenere con una maggiore strutturazione dei momenti formativi riguardanti il trasferimento tecnologico, la redazione di progetti per bandi competitivi, la proprietà intellettuale e l'*Open Science*, e attraverso la messa a disposizione del materiale didattico degli insegnamenti della Scuola anche all'esterno, così da favorire la circolazione della conoscenza.

Anche i servizi agli studenti hanno una valutazione molto positiva (come evidenziato dai risultati delle indagini di *customer satisfaction* nell'ambito del progetto Good Practice²²), che potrebbe aumentare dando seguito ai suggerimenti degli allievi espressi nelle rilevazioni sulla qualità della didattica e dei servizi di supporto; a questo proposito sono in corso di implementazione importanti iniziative concernenti i servizi di *counseling* e tutorato (*illustrati in 3. Obiettivi Strategici*).

In merito ai percorsi dottorali, anche i recenti risultati dell'accreditamento ministeriale dei corsi confermano la qualità dei percorsi *post lauream* della Scuola, sia in termini di qualificazione dei docenti che di risultati ottenuti da allievi e allieve durante e dopo il corso di studi.²³ La valutazione MIUR, infatti, pone la Scuola ai vertici nazionali per qualità dei collegi dottorali, internazionalizzazione del corpo studentesco e dotazione di servizi e risorse. Nonostante ciò, la percentuale di candidati stranieri di talento potrebbe aumentare; la causa principale del basso numero di candidature estere di qualità è purtroppo da imputare a una generale limitata attrattività del sistema universitario nazionale, valutazione confermata anche dalle indagini AlmaLaurea sui dottori di ricerca. Secondo l'ultimo rapporto AlmaLaurea,²⁴ infatti, risulta che il 22% di dottori e dottoresse di ricerca non rifarebbe il dottorato in una università italiana, ma sceglierebbe piuttosto l'estero, mentre il 7,5% non lo rifarebbe affatto; il 69,7%,

15 Nota ministeriale Attuazione del decreto ministeriale del 5 giugno 2016, n. 439 – avvio del processo di accreditamento iniziale; Linee guida ANVUR per l'Accreditamento Iniziale e Periodico delle Scuole Superiori a ordinamento speciale; D.M. n. 439 del 5 giugno 2013 Accreditamento Iniziale e Periodico delle Scuole Superiori a ordinamento speciale.

16 Per maggiori approfondimenti si rimanda al documento "Politiche della Qualità della Didattica".

17 Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Atto di indirizzo 2019, prot. n. 55 del 20/12/2018.

18 Alma Laurea, Caratteristiche dei laureati al momento dell'ingresso all'università, <https://www.almalaurea.it/sites/almalaurea.it/files/docs/universita/profilo/profilo2019/almalaurea_profilo_rapporto2019_04_caratteristiche_dei_laureati_al_momento_dell_ingresso_all_universita.pdf> (10/12/2019).

19 G. Donna, *L'Università che crea valore pubblico. Modelli di strategia, governance, organizzazione e finanza per gli atenei italiani*, il Mulino, 2018, pp. 43-44.

20 Si vedano gli artt. 7, 14, 15 del Regolamento didattico e gli obblighi didattici annuali stabiliti da ciascuna struttura accademica.

21 Le relazioni sulla qualità della didattica si trovano nella apposita sezione del sito: <<https://qualita.sns.it>> (10/12/2019).

22 Una sintesi dei risultati delle indagini Good Practice è riportata nella sezione del sito istituzionale dedicata alla qualità dei servizi: <<https://qualita.sns.it>> (10/12/2019).

23 Risultati riportati anche in sede di audizione da parte del Nucleo di Valutazione federato.

24 AlmaLaurea – Profilo dei Dottori di ricerca 2018. Report 2019: <https://www.almalaurea.it/sites/almalaurea.it/files/docs/universita/postlaurea/dottori_profilo_report2019.pdf> (10/12/2019).

inoltre, ritiene che per il proprio settore disciplinare ci siano maggiori opportunità lavorative all'estero. Su questa scia, anche alla Scuola, è più frequente che vi siano dottorandi stranieri in regime di *visiting* piuttosto che per effettuare in Italia l'intero ciclo di studio dottorale, con il conseguimento del titolo italiano.

Anche per aumentare l'attrattività dei corsi di perfezionamento della Scuola, negli ultimi anni progressivamente la durata delle borse è stata estesa a quattro anni (l'unica eccezione nell'a.a. 2019-2020 è il PhD in Data Science, in collaborazione con l'Università di Pisa, la Scuola Superiore Sant'Anna, l'IMT di Lucca e il CNR), offrendo così una maggiore preparazione e continuità di ricerca ai dottorandi. Tuttavia questa scelta ha comportato un aumento significativo dei costi per le borse e per i servizi di supporto correlati, costi che, anche alla luce del trend di sotto-finanziamento del sistema universitario, comportano rischi crescenti per la sostenibilità economico finanziaria della Scuola. Tutto ciò implica, come verrà evidenziato in 2.3 *Inquadramento della Ricerca*, la necessità da parte della Scuola di incrementare gli sforzi per reperire ulteriori fondi al fine di mantenere e migliorare la propria offerta didattica. In tal senso, già durante il percorso dottorale va data maggiore attenzione alla formazione in materia di ricerca di finanziamenti esterni e trasferimento tecnologico, e va sviluppata la collaborazione esistente tra il settore universitario e quello della ricerca pubblica e privata.

Tabella 2. Didattica in cifre, dati a.a. 2015-16 – a.a. 2017-18

	a.a. 2015-16				a.a. 2016-17				a.a. 2017-18			
	Classe di Scienze	Classe di Lettere e Filosofia	Classe di Scienze politico-sociali	Tot.	Classe di Scienze	Classe di Lettere e Filosofia	Classe di Scienze politico-sociali	Tot.	Classe di Scienze	Classe di Lettere e Filosofia	Classe di Scienze politico-sociali	Tot.
N. Allievi ordinari	149	143	-	292	151	143	-	294	150	144	-	294
Valutazione media della didattica della Scuola (scala 1-4) – Allievi ordinari	3,2	3,1	-	3,2	3,3	3,2	-	3,2	3,2	3,2	-	3,2
N. Allievi perfezionandi/PhD	110	96	35	241	129	98	39	266	137	93	35	265
Valutazione media della didattica della Scuola (scala 1-4) – Allievi perfezionandi/PhD	3,4	3,7	3,7	3,6	3,5	3,8	2,9	3,6	3,6	3,7	3,5	3,6

Gli esiti della didattica in termini di impatto sul futuro lavorativo di studenti e studentesse dei corsi ordinari e di perfezionamento meritano un'ultima riflessione. La Scuola, sia con iniziative proprie che in collaborazione con la

federazione e altri enti, offre servizi e occasioni di *placement* ai propri studenti, anche attraverso canali di consulenza professionale personalizzata. Un'ulteriore opportunità, in via di sviluppo, è fornita dalla rete degli ex alunni della Scuola, che possono offrire ai colleghi e alle colleghe più giovani expertise e network di collaborazioni utili per il loro futuro professionale e/o di studio e ricerca. Tuttavia, come noto, in Italia si ha un alto tasso di emigrazione verso Paesi stranieri da parte di persone di talento formatesi in madrepatria (la cosiddetta fuga dei cervelli); se da un lato, in un mondo globalizzato, il fenomeno è fisiologico, dall'altro il problema sorge quando il saldo tra gli studiosi e le studiose che lasciano un Paese e quelli che vi ritornano o vi si trasferiscono è negativo, come nel caso dell'Italia, dove la fuga dei cervelli non si manifesta unicamente nel mondo della ricerca, ma in molti ambiti lavorativi.

Secondo l'ultima indagine AlmaLaurea disponibile, a un anno dalla laurea risulta occupato all'estero il 4,9% dei laureati di primo livello e il 5,1% dei laureati di secondo livello, mentre a cinque anni dal conseguimento del titolo, il fenomeno del lavoro all'estero risulta in crescita e riguarda l'8,3% dei laureati di primo livello e il 5,7% di quelli di secondo livello. Rispetto alle motivazioni del trasferimento, il 40,8% dei laureati ha dichiarato di aver maturato tale scelta per mancanza di opportunità di lavoro adeguate in Italia.²⁵ Al di là, quindi, delle singole iniziative che la Scuola può mettere in campo – in collaborazione eventualmente con altre istituzioni universitarie ed enti di ricerca – occorrerebbe una riflessione più ampia a livello di sistema paese per incentivare la permanenza dei talenti formati in Italia e l'attrazione di quelli provenienti dall'estero.

2.3. Inquadramento della Ricerca

L'Italia investe poco in ricerca e sviluppo, 1,3% del PIL rispetto al 2% della media europea; questo la porta al dodicesimo posto tra i 28 Paesi dell'Unione Europea, preceduta da Repubblica Ceca e Slovenia. Ciò nonostante, come evidenziato nella Relazione sulla ricerca e l'innovazione in Italia, redatta dal Consiglio nazionale delle ricerche (CNR) per Governo e Parlamento, i ricercatori italiani sono riusciti a produrre buoni risultati in termini di aumento del numero delle pubblicazioni sulle riviste scientifiche e di brevetti depositati. Dal 2000 al 2016 il contributo italiano alle pubblicazioni scientifiche e la qualità degli studi, misurata con le citazioni medie per articolo scientifico, hanno raggiunto i livelli dei principali *competitor* europei.²⁶

La situazione paradossale, e non sostenibile del contesto di ricerca italiano, viene sottolineata anche da Alison Abbott in un articolo su «Nature» del febbraio 2018²⁷. A partire dal 2005 la ricerca italiana ha aumentato la propria presenza nell'eccellenza scientifica mondiale, ovvero nel 10% di pubblicazioni scientifiche più citate. Non solo, in rapporto alla spesa in Ricerca e Sviluppo (R&S), l'Italia produce più pubblicazioni di qualsiasi altro Paese dell'Unione Europea, seconda solo al Regno Unito. La tendenza italiana è dunque atipica: la diminuzione dell'investimento sembra coincidere con l'aumento della qualità della ricerca. In realtà ciò è dovuto al cambiamento delle modalità di valutazione e reclutamento del personale, e di conseguenza delle pratiche di pubblicazione (dalle riviste locali a quelle con maggiore visibilità internazionale), alle nuove linee di finanziamento privato (soprattutto dalle grandi imprese), di associazioni no profit, ma soprattutto dei fondi europei.

L'introduzione del sistema di valutazione della qualità della ricerca da parte di ANVUR ha incentivato e indirizzato il personale accademico verso la pubblicazione su riviste di maggiore rilievo internazionale, anche perché sulla base di tali esiti valutativi viene decisa l'allocazione dei fondi fra i vari atenei. Inoltre, in Italia altri fattori incidono negativamente: la mancanza di stabilità nelle istituzioni che dovrebbero garantire una pianificazione di lungo periodo delle linee di ricerca nazionali; la diminuzione del numero di dottori di ricerca e di ricercatori reclutati, a

²⁵ AlmaLaurea, XXI Indagine Condizione occupazionale dei Laureati - Rapporto 2019, <https://www.almalaurea.it/sites/almalaurea.it/files/docs/universita/occupazione/occupazione17/almalaurea_occupazione_rapporto2019.pdf> (10/12/2019).

²⁶ Consiglio Nazionale delle Ricerche, Relazione sulla ricerca e l'innovazione in Italia, Roma, giugno 2018 <http://www.dsu.cnr.it/relazione_ricerca_innovazione/volume/Relazione_sulla_ricerca_e_innovazione_in_Italia_webformat.pdf> (10/12/2019).

²⁷ «Nature», 554, 2018, pp. 411-412.

causa della scarsa attrattività, anche finanziaria, del sistema e della burocrazia necessaria per il reclutamento.

Tuttavia, tra le priorità individuate nell'Atto di Indirizzo del Ministero²⁸ si coglie anche la eventuale opportunità di favorire le università virtuose incrementando le risorse e ridefinendo i criteri di finanziamento. Ciò dovrebbe favorire l'accesso alla docenza in maniera meritocratica e creare le condizioni per il rientro di giovani talenti in Italia, attraverso la messa a disposizione di infrastrutture fisiche e tecnologiche adeguate, finanziate in maniera costante per poter sviluppare l'attività scientifica. Come priorità di azione viene inoltre citato l'incremento della partecipazione dei ricercatori e dei docenti italiani ai bandi competitivi internazionali, sia in termini di ricerca che di azioni di mobilità. Le condizioni di contesto riassunte incidono in particolare sul tipo di ricerca condotta alla Scuola Normale, prevalentemente ricerca di base, *fundamental research*, che necessita spesso di maggior tempo di sedimentazione prima di produrre ulteriori sviluppi applicativi.

La ricerca di base, infatti, diversamente dalla ricerca applicata, si configura come un'attività sperimentale o teorica che ha come scopo l'ampliamento delle conoscenze, e che non prevede una specifica e diretta applicazione o utilizzazione.

La Scuola Normale Superiore, sin dalla sua fondazione, ha concentrato la sua missione sullo sviluppo congiunto e sinergico degli ambiti della formazione e della ricerca, che si sostengono a vicenda: la Scuola Normale avvia i suoi allievi e allievi all'attività di ricerca sin dall'inizio del loro percorso universitario. L'attività di ricerca della Scuola è infatti condotta da un numero esiguo di docenti/ricercatori strutturati, ciascuno dei quali segue in autonomia le proprie linee di ricerca, affiancato da personale di ricerca e allievi perfezionandi. L'attività didattica e di ricerca della Scuola Normale coinvolge essenzialmente tre ambiti – le discipline umanistiche, le scienze matematiche, fisiche e naturali, e le scienze politico-sociali – e si svolge all'interno delle tre strutture accademiche della Scuola, Classe di Lettere e Filosofia, Classe di Scienze e Classe di Scienze politico-sociali; un ruolo decisivo nelle attività di ricerca della Scuola è inoltre svolto dai centri di ricerca e dai laboratori, di cui l'origine e lo sviluppo sono caratterizzati da una fertile ibridazione tra formazione e ricerca.

Per le Classi di Scienze e Lettere, i centri e i laboratori di ricerca svolgono un ruolo di proposta, gestione e sviluppo di grandi progetti di respiro europeo e nazionale che hanno permesso la creazione e produzione di output di rilievo. Per una rendicontazione puntuale delle attività di ricerca svolte alla Scuola negli anni si rimanda alla sezione del sito istituzionale dove sono pubblicate le Relazioni sulle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico nonché i finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati, in ottemperanza all'art. 3-quater, D.L. 10 novembre 2008, n. 180, convertito nella L. 9 gennaio 2009, n. 1 "Pubblicità delle attività di ricerca delle università".²⁹

I centri di ricerca e i laboratori sono strutture organizzative 'a tempo', focalizzate intorno a una o più linee di studio. La proposta di costituzione di un centro di ricerca o laboratorio è sottoposta al vaglio di un severo *assessment* e prevede un arco temporale iniziale non superiore ai cinque anni, dopo il quale l'attività del centro viene sottoposta a nuova valutazione.

Nei prossimi anni sarà necessario che una parte dell'attività dei centri di ricerca e dei laboratori della Scuola siano focalizzate su tematiche di trasferimento tecnologico e della conoscenza, sviluppando la capacità di contribuire a generare risorse e valore economico e sociale per il territorio e per la Scuola.

In questo contesto si colloca il contributo della Scuola all'iniziativa ARTES 4.0, centro di competenza nato dal modello e dall'esperienza del progetto europeo Echord++ che ha visto coinvolta la Scuola nelle seguenti aree di specializzazione: Big Data and Analytics, Additive Manufacturing, Advanced Manufacturing Solutions, Augmented Reality, Simulation.

Echord++, "The European Coordination Hub for Open Robotics Development" (<<http://echord.eu/>> [10/12/2019]) è nato per guidare l'innovazione attraverso la collaborazione e le sinergie tra ricercatori e potenziali utenti delle tecnologie di robotica, grazie a due strumenti: gli 'Experiments' e il RIF (Robotic Innovation Facilities). Il progetto

²⁸ Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Atto di indirizzo 2019, prot. n. 55 del 20/12/2018.

²⁹ <<https://www.sns.it/it/ricerca/relazioni-annuali-sui-risultati-delle-attivita-ricerca-formazione-trasferimento-tecnologico>> (10/12/2019).

Echord++ costituisce un asset esperienziale di assoluta importanza per realizzare e gestire un network come quello di ARTES 4.0 che ha l'obiettivo di superare il *gap* esistente tra ricerca e commercializzazione di prodotti innovativi.

Da ultimo va segnalata la recente trasformazione dell'Istituto di studi avanzati "Carlo Azeglio Ciampi" in un Centro di ricerca interclasse che si propone di essere punto di riferimento per la ricerca e la divulgazione scientifica. L'Istituto, con sede a Firenze, ha già definito il programma del biennio 2019/2020 su temi quali ricerca e sviluppo, politiche pubbliche, cambiamenti tecnologici e su una serie di attività interdisciplinari congiunte tra le tre Classi della Scuola Normale.

La ricerca di base condotta alla Scuola è di altissimo livello, riconosciuto sia a livello nazionale che internazionale, come dimostrano i dati relativi ai *ranking* e alla **Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR)** e i relativi finanziamenti ottenuti.

La Scuola Normale Superiore partecipa annualmente a varie rilevazioni e progetti con finalità statistiche a livello internazionale, per la comparazione dei propri risultati con le migliori università del mondo. I *ranking* più rilevanti per la Scuola sono:

- **Academic Ranking of World Universities (ARWU)**,³⁰ secondo il quale la Scuola Normale è inserita nella fascia 401-500 a livello mondiale nel 2019 con riferimento all'a.a. 2017/18 (mentre nel 2018 era in quella 501-600), e tra l'11° e il 16° posto a livello italiano. Considerando l'indicatore PCP (Per Capita Performance), che divide i risultati di tutti gli altri indicatori per il numero di personale accademico, la Normale è ottava al mondo (tredicesima nel 2018) e prima in Italia.
- **THE World University Ranking** (Times Higher Education),³¹ secondo cui nel 2019, con riferimento all'a.a. 2016/17, la Scuola Normale figura come il primo ateneo italiano per la qualità dell'insegnamento (parametro *Teaching*), mentre la classifica globale vede la Scuola al 152° posto, seconda in Italia dopo la Scuola Superiore Sant'Anna. Analizzando i punteggi ottenuti nelle singole discipline, la Scuola Normale risulta seconda in Italia dopo Sapienza Università di Roma per *Arts and Humanities* e prima in Italia (al pari con Bologna) per *Social Sciences*.
- **QS World University Ranking**,³² in base al quale la Scuola si colloca alla 204^a posizione a livello globale e in quinta su base italiana, con un peggioramento rispetto allo scorso anno a livello globale e nazionale (rispettivamente 175^a e 3^a posizione nella edizione 2020 con riferimento all'a.a. 2017/18). Tra gli indicatori peggiorano le Citations by Faculty (- 99), ma migliorano l'Academic Reputation (+ 54) e il Faculty/student ratio, che sale dal già ottimo 34° posto a livello globale del 2019 al 16° posto di quest'anno.
- **Round University Ranking (RUR)**,³³ *ranking* moscovita che, come ARWU, si basa sui dati di Clarivate Analytics, per il quale nel 2019, con riferimento all'a.a. 2016/17, la Scuola risulta 22^a al mondo e prima in Italia. Anche questo *ranking* prevede classifiche per disciplina: particolarmente apprezzabile in questo ambito è il terzo posto al mondo in *Natural Sciences* e il primo su scala globale per il gruppo di indicatori dedicati alla qualità della ricerca³⁴.

Pur distinguendosi in alcune delle sue discipline chiave come leader su scala mondiale, la Scuola soffre di un posizionamento complessivo non del tutto soddisfacente su altri importanti *ranking* internazionali a causa dell'utilizzo di indicatori di tipo estensivo e non intensivo. I risultati così ottenuti andrebbero normalizzati rispetto alla dimensione, in modo da ottenere una valutazione corrispondente alla realtà. Nonostante i limiti di alcune modalità di valutazione e la variabilità nel tempo degli esiti, alcuni dei parametri impiegati nei *ranking* (output di ricerca, reputazione accademica/datore di lavoro, rapporto studenti/docenti) hanno una chiara correlazione con l'eccellenza accademica e, se interpretati e usati correttamente, possono fungere da stimoli per il miglioramento.

Per quanto riguarda, invece, l'ultima **Valutazione della Qualità della Ricerca**, riferita al triennio 2011-2014, il suo esito è stato molto positivo:

³⁰ <<http://www.shanghairanking.com/ARWU2019.html>> (10/12/2019).

³¹ <<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2019/world-ranking#!/pag>> (10/12/2019).

³² <<https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020>> (10/12/2019).

³³ <<http://roundranking.com/universities/scuola-normale-superiore-di-pisa.html?sort=O&year=2019&subject=SO>> (10/12/2019).

³⁴ <<http://roundranking.com/fact-files/scuola-normale-superiore-di-pisa-n.html>> (10/12/2019).

- in relazione alla valutazione dei prodotti di ricerca, la percentuale dei prodotti conferiti sui prodotti attesi è in media del 97,06, superiore a quella media delle altre università. La Scuola Normale è presente in sette delle sedici aree scientifiche, e in tutte e sette nella classe dimensionale delle piccole università. L'indicatore R è maggiore di «uno» in tutte le aree, mostrando che la valutazione media è superiore alla media nazionale di area. L'indicatore X è anch'esso superiore a «uno» in tutte le aree, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti è sempre superiore alla media dell'area;
- in relazione agli indicatori di contesto di area, sia in valore assoluto che normalizzati (sugli addetti in mobilità, sui finanziamenti da bandi competitivi e sulle figure in formazione) la Scuola Normale Superiore di Pisa compare sempre nei primi quartili della distribuzione.

In base all'Indicatore Standardizzato di Performance Dipartimentale (ISPD), esito della VQR 2011-2014, è stata redatta da ANVUR, su richiesta del MIUR nell'ambito dell'iniziativa denominata «Dipartimenti di Eccellenza»,³⁵ una graduatoria preliminare dei migliori 350 dipartimenti delle università statali. Tale elenco è stato pubblicato in data 12 maggio 2017.

In questo elenco le due Classi di Lettere e Scienze Matematiche e Naturali della Scuola compaiono entrambe nel novero dei Dipartimenti di Eccellenza, entrambe con ISPD pari a 1.

In virtù di questo posizionamento la Scuola ha potuto presentare al MIUR due proposte di progetto per il bando «Dipartimenti di Eccellenza» (<www.sns.it/it/ricerca/dipartimenti-eccellenza> [10/12/2019]), di seguito brevemente riassunte.

Il progetto per il **Dipartimento di Eccellenza “Classe di Lettere e Filosofia”** ha come asse portante lo studio del rapporto tra il testo e l'immagine, ovvero delle varie forme e problematiche dell'interazione tra il linguaggio iconico e il linguaggio verbale. Si tratta di studiare le relazioni tra l'opera d'arte e le scritture che l'hanno riguardata, o le relazioni tra le scritture e le immagini che le hanno accompagnate, nella massima estensione sia temporale (dall'antichità alla contemporaneità), sia disciplinare (dalla storia dell'arte, alla letteratura, alla filologia, alla storia e alla filosofia).

Il progetto per il **Dipartimento di Eccellenza “Classe di Scienze”** intende fornire un rilevante impulso allo sviluppo di linee di ricerca e di formazione avanzate nelle scienze computazionali e nel data science, favorendone l'integrazione con le altre aree disciplinari afferenti. La grande quantità di dati disponibili pone le basi per nuovi paradigmi scientifici: le ipotesi non vengono formulate a priori, per poi cercare una validazione sperimentale, ma è lo studio di strutture all'interno di dati a suggerire nuove ipotesi scientifiche, in un'ottica data driven. Lo sviluppo di algoritmi efficienti riveste pertanto particolare centralità e coinvolge, in prospettiva interdisciplinare, i vari settori della matematica (calcolo numerico, calcolo delle variazioni, probabilità, sistemi dinamici, equazioni alle derivate parziali, analisi armonica).

L'analisi dei dati di rendicontazione dell'ultimo triennio conferma che la ricerca di base della Scuola ottiene buoni finanziamenti europei e ministeriali, mentre, proprio per la natura delle sue attività di ricerca, scarsi finanziamenti conto terzi (tabella 3).

³⁵ L. 11 dicembre 2016, n. 232, art. 1, cc. 314-337.

Tabella 3. Numero progetti attivi dal 2016 al 2018

	2016			2017			2018		
	Classe di Lettere e Filosofia	Classe di Scienze	Classe di Scienze politico-sociali	Classe di Lettere e Filosofia	Classe di Scienze	Classe di Scienze politico-sociali	e Filosofia	Classe di Scienze	Classe di Scienze politico-sociali
Totale progetti attivi	55	87	30	109	135	53	81	131	46
<i>di cui UE</i>	4	11	5	3	13	5	2	14	4
<i>di cui MIUR</i>	22	26	5	20	20	6	16	21	6
<i>di cui conto terzi</i>	1	1	0	1	2	0	0	3	0
<i>di cui SNS</i>	25	40	17	72	75	39	53	69	31
<i>Altri progetti</i>	9	21	3	13	25	3	10	24	5

Quanto sopra riportato è confermato anche dai dati della tabella 4, che riassume le entrate per la ricerca del 2018, nel rispetto del principio della competenza come descritta dai principi contabili per le università.

Tabella 4. Finanziamenti destinati a progetti di ricerca, anno 2018

2018		Classe Lettere e Filosofia	Classe Scienze	Classe di Scienze politico-sociali	Totale
Istituzionali	Unione Europea	141.548,35	1.681.463,23	232.236,47	2.055.248,05
	MIUR	0	167.661,06	128.451,94	296.113,00
	Enti locali	21.523,28	275.305,50	0	296.828,78
	Altri ministeri	109.719,00	29.343,26	0	139.062,26
	Enti pubblici	205.781,89	408.453,26	25.043,97	639.279,12
	IIT	0	300.000,00	0	300.000,00
	Enti Privati	60.153,61	213.207,52	0,00	273.361,13
	Altri organismi internazionali	0	26.026,75	103.420,00	129.446,75
	Altre Università	0,00	18.400,00	0	18.400,00
	Totali				4.147.739,09
c/terzi	Privati	0,00	51.839,58	0	51.839,58
	Enti di ricerca	1.373,23	25.337,51	0,00	26.710,74
	Totali			0	78.550,32
totale complessivo 2018					4.226.289,41

Al fine di promuovere la qualità della ricerca e le sinergie, e di contrastare i costi di accesso alla produzione scientifica, l'ateneo punta ad accrescere la visibilità dei risultati della ricerca condotta dalla propria comunità, attraverso gli strumenti dell'Accesso Aperto alle pubblicazioni e ai dati. L'adesione ai principi e alle azioni della Scienza Aperta contribuisce a rendere disponibili e trasparenti i processi di produzione, validazione, disseminazione e valutazione della scienza, in linea con la missione dell'università di valorizzare l'impatto sociale della ricerca e la diffusione della conoscenza, e con la vocazione tradizionale della Scuola di promuovere il merito e la cultura a beneficio dell'intera collettività. Un'ulteriore modalità di azione per migliorare la visibilità della Scuola e delle sue attività di ricerca consiste nell'incentivare le iniziative di presentazione e valutazione dei risultati a esperti esterni, valorizzando il brand culturale e scientifico dell'istituzione (2.4. *Inquadramento della Terza Missione*).

2.4. Inquadramento della Terza Missione

Per la Scuola questa missione non ha terzietà rispetto alle altre e più tradizionali attività accademiche di insegnamento e ricerca, né ha una finalità meramente integrativa di queste, ma rappresenta una ulteriore modalità attraverso la quale la Scuola contribuisce allo sviluppo economico, tecnologico, culturale e sociale del territorio, del Paese e della comunità internazionale.

Le attività di Terza Missione comprendono quindi tanto la valorizzazione della ricerca, quanto la produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale, in un costante dialogo con la cittadinanza; l'ambito di interlocuzione trascende il tradizionale contesto della comunità scientifica e della componente studentesca, per intercettare imprese, scuole, ordini/gruppi professionali, ONG, enti locali, laureati e laureate, pubblico generico non specialistico. In questo contesto, la Scuola ha accolto il cambiamento che nel tempo il sistema universitario ha chiesto agli atenei chiamando in causa la loro capacità di intrecciare interazioni virtuose e partnership di lungo corso con i portatori di interesse economici e sociali, per esercitare un'influenza diretta sullo sviluppo della società e dell'economia.

La Scuola persegue quindi due filoni di attività riconducibili alla Terza Missione:

Valorizzazione della ricerca: in questo contesto la Terza Missione ha l'obiettivo di favorire la crescita economica, attraverso la trasformazione della conoscenza prodotta dalla ricerca in conoscenza utile a fini produttivi. Le attività di trasferimento tecnologico sono incentivate anche nell'ambito degli atti di indirizzo ministeriali al fine di sviluppare la collaborazione tra il settore universitario e quello della ricerca pubblica e privata e favorire la partecipazione universitaria ai cluster tecnologici e industriali prioritari per la competitività del paese, attraverso la congiunta definizione di obiettivi da perseguire e la creazione di figure professionali adeguate.³⁶ Le azioni di Terza Missione che rientrano in questo ambito spaziano perciò dalla gestione della proprietà intellettuale alla creazione di imprese, dalla ricerca conto terzi – in particolare derivante da rapporti ricerca-industria – alla gestione di strutture di intermediazione e di supporto, in genere su scala territoriale.

Per quanto riguarda il **trasferimento tecnologico**, la Scuola ha al suo attivo "JoTTO" quale iniziativa progettuale frutto della collaborazione di più atenei. Infatti, la Scuola Normale Superiore, la Scuola Superiore Sant'Anna e Scuola IMT Alti Studi Lucca hanno stipulato il 1° ottobre del 2015 una convenzione per l'attivazione del Joint Technology Transfer Office (JoTTO). Dal 2017 si è aggiunta anche la Scuola IUSS di Pavia. Le attività dell'ufficio sono rese note tramite un sito web congiunto (<http://www.jointto.it/it>) e un'apposita sezione sul sito web di ciascuna istituzione. JoTTO offre un servizio comune alle quattro Scuole, trasversale a vari ambiti scientifici sul tema della valorizzazione della ricerca e della Terza Missione universitaria. Si avvale delle esperienze di trasferimento tecnologico e delle competenze scientifiche complementari delle quattro Scuole al fine di individuare nuove strategie di promozione dei risultati della ricerca, attraverso la tutela della proprietà intellettuale, la generazione di start-up e l'attivazione di collaborazioni con imprese. Per la Scuola Normale l'iniziativa JoTTO rappresenta una ottima opportunità di

collaborazione sia con le altre Scuole che con il mondo della industria, in genere meno propenso a valorizzare e partecipare ad attività di ricerca di base. Come tutti i settori innovativi, anche il trasferimento tecnologico risente purtroppo negativamente del sottofinanziamento del sistema universitario e del contesto economico non favorevole, che permette limitati investimenti in ricerca e sviluppo da parte delle imprese.

Sempre a livello di comunicazione e valorizzazione delle attività della Scuola, in particolare negli ambiti innovativi e di trasferimento tecnologico, si segnala che nel corso del 2018 la Scuola Normale Superiore di Pisa ha presentato la propria candidatura, insieme alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, per partecipare a HEInnovate (<<https://heinnovate.eu/en>> [10/12/2019]), iniziativa della Commissione Europea, della DG Istruzione e cultura e del Forum LEED dell'OCSE, supportata da un gruppo di sei esperti indipendenti. HEInnovate è uno strumento di autovalutazione per gli istituti di istruzione superiore che sono interessati a valutare sé stessi rispetto a una serie di affermazioni relative alla natura imprenditoriale e innovativa del loro ambiente di istruzione superiore. Gli esperti di HEInnovate nel mese di dicembre 2018 hanno visitato le due scuole: sono stati presentati separatamente gli aspetti distintivi di ciascuna, e in maniera congiunta le attività condivise relative al trasferimento tecnologico. Una prima presentazione dei risultati dell'iniziativa, alla presenza di tutti gli *stakeholder*, è stata effettuata nel corso della estate del 2019, mentre è stato recentemente pubblicato il rapporto finale nella serie OCSE "Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education" (OECD Skills Studies).³⁷ Le informazioni che deriveranno dalla rendicontazione saranno condivise con gli organi di governo, con il Nucleo e il Presidio per orientare le prossime azioni di miglioramento.

Produzione di beni pubblici: La Scuola produce beni o servizi che aumentano il benessere della società attraverso la condivisione del proprio sapere. Tali beni possono avere carattere culturale (eventi, condivisione del patrimonio storico-artistico della Scuola, scavi archeologici, divulgazione scientifica), sociale (attività a beneficio della comunità, orientamento), educativo (*life long learning*, formazione continua, *placement*) o di consapevolezza civile (dibattiti ed expertise scientifica).³⁸

Tutte queste attività sono accompagnate da una intensa attività di comunicazione e promozione diretta a diversi *target*: la comunità scientifica, la società civile, gli *stakeholder*.

Tra tutte queste iniziative, le seguenti sono ormai diventate tradizionali e significative per la Scuola:

- **Orientamento Universitario:** nati nel 1980, i corsi di orientamento universitario costituiscono la principale attività di orientamento in entrata della Scuola. Si tratta di un orientamento *sui generis* rispetto a quello delle università perché l'obiettivo principale non è la promozione dell'offerta formativa della Scuola, quanto mettere a disposizione dei giovani talenti selezionati gli strumenti per maturare una scelta consapevole del percorso universitario da intraprendere, in grado di valorizzare a pieno le loro potenzialità e passioni. Per offrire un ampio ventaglio di opportunità i corsi prevedono incontri e lezioni tenute da personalità di diversi ambiti professionali, non solo accademici.
- **Accademia dei Lincei e Normale per la scuola:** il progetto nazionale di *life long learning*, nato nel 2011 in collaborazione con l'Accademia Nazionale dei Lincei e il Ministero della Pubblica Istruzione, si prefigge di aggiornare le conoscenze e competenze dei docenti delle scuole di ogni ordine e grado. L'obiettivo è sostenere e favorire il miglioramento dei sistemi di istruzione nazionali grazie a un programma di formazione e aggiornamento presso accademie, università e istituzioni scientifiche e culturali raggruppate in Poli. Il 17 dicembre 2012 è stato inaugurato presso la Scuola Normale Superiore il Polo di Pisa.

37 OECD Skills Studies, Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Italy, 5 Dicembre 2019: <<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/43e88f48-en.pdf?expires=1575880253&id=id&accname=guest&checksum=514F7A553C18B477235D75F4979DD12D>> (10/12/2019).

38 *Terza Missione e cultura delle università. Note per una sociologia del patrimonio accademico*, in «Rivista trimestrale di Scienza dell'amministrazione», 1, 2018 e ANVUR, *La valutazione della Terza Missione nelle università e negli enti di ricerca. Manuale per la valutazione*, 2015. Testo disponibile all'indirizzo web: <<http://www.anvur.org/attachments/article/880/Manuale%20di%20valutazione%20TM~.pdf>> (10/12/2019).

36 Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Atto di indirizzo 2019, prot. n. 55 del 20/12/2018.

- *I Venerdì della Normale*: si tratta di cicli di conferenze pubbliche in cui personalità del mondo della cultura, della ricerca, della politica, incontrano gli studenti, il personale della Scuola e la cittadinanza, trattando temi di attualità e rilevanza culturale e sociale.
- *I Concerti della Normale e le Lezioni di musica*: costituiscono un'occasione di arricchimento nella formazione culturale di allievi e allieve della Scuola, così come della cittadinanza tutta. All'interno della stagione concertistica sono previste anche lezioni gratuite e pubbliche di ascolto e cultura musicale in cui affermati musicisti dialogano con docenti universitari su autori e generi di rilievo.
- *Il cinema della Normale*: è una rassegna di film, a tema, che si tiene durante l'estate in piazza dei Cavalieri. Le proiezioni, a ingresso libero, sono precedute da una introduzione all'argomento curata da personale di ricerca della Scuola.
- *Visite alla SNS*: su richiesta di scuole, gruppi o singoli cittadini, la Scuola organizza e coordina visite guidate al suo patrimonio artistico, culturale e scientifico. Le visite iniziano dal vasariano Palazzo della Carovana e coinvolgono – con la collaborazione del personale di riferimento – le strutture scientifiche e di ricerca: la Biblioteca, l'Archivio, i Laboratori. Le visite comprendono anche il Palazzo dell'Orologio, in piazza dei Cavalieri, sede principale della biblioteca della Scuola, che ingloba la cosiddetta Torre della Muda, dove nel Medioevo venne imprigionato il conte Ugolino della Gherardesca.
- Altre importanti iniziative sono quelle organizzate dai laboratori della Scuola *per le scuole primarie e secondarie*, con esperienze interattive, e quelle gestite da allievi e allieve con il patrocinio della Scuola, finalizzate a rafforzare il rapporto con il territorio e le relazioni tra gli studenti (*FAcT – Festival of Academic Theatre; Il teatro in carcere; Le letture della Normale*; iniziative contro la dispersione scolastica come «I cerchioni di Dante», ecc.).

I principali strumenti comunicativi a servizio della divulgazione delle attività di Terza Missione sono il sito istituzionale e il canale YouTube della Scuola Normale Superiore, attraverso il quale sono resi disponibili gratuitamente, a distanza di pochi giorni dal loro svolgimento o in diretta streaming, conferenze, convegni, eventi speciali, presentazioni e lezioni di aggiornamento.

È importante sottolineare come tutti gli eventi ospitati alla Scuola Normale sono pubblici e a ingresso libero (tranne la stagione concertistica, comunque gratuita per allievi e allieve), in una ottica di condivisione e massima divulgazione del sapere. Il legame con le città sede della Scuola, Pisa e Firenze, è molto stretto e la partecipazione della cittadinanza agli eventi è sempre ampia.

Le numerose iniziative sopra elencate sono cresciute nel tempo grazie alla passione degli organizzatori e al gradimento del pubblico. Necessitano ora di una attenta pianificazione che servirà anche a fini di rendicontazione, uniformando gli indicatori di valutazione e i dati raccolti ed effettuando analisi dell'impatto, anche economico-finanziario, degli eventi.

La pianificazione strutturata potrà inoltre valorizzare il brand culturale della Scuola consentendo una adeguata comunicazione del suo valore sociale, anche ai fini di eventuali e future iniziative di *fundraising*. A questo proposito è importante inoltre consolidare le relazioni con gli alumni della Scuola Normale per implementare ulteriori iniziative e incentivare la formazione di occasioni di *placement* e scambio con gli allievi ordinari e perfezionandi.

Infine, è necessario potenziare e pianificare le modalità di comunicazione sia interna che esterna per valorizzare il 'brand culturale' della Scuola Normale e promuovere la qualità, l'impegno e il senso di responsabilità con cui la Scuola partecipa alla vita sociale attraverso le sue attività istituzionali.

2.5.

Assicurazione della qualità

A supporto degli ambiti di Didattica, Ricerca e Terza Missione vi è una serie di attività, processi, servizi e risorse umane il cui valore deve essere esplicitato in un'ottica di consolidamento e rinnovata coesione della comunità della Scuola, oltre che per assicurare nella maniera più efficace, efficiente e sostenibile il soddisfacimento, il mantenimento e il miglioramento degli standard qualitativi caratterizzanti l'eccellenza dell'istituzione.

Ogni attività è adeguatamente garantita dal rispetto del modello PDCA – *Plan, Do, Check, Act* – che contempla le fasi di pianificazione, azione, misurazione e verifica, retroazione e valutazione, perseguendo una politica di miglioramento continuo.

La Scuola sta agendo su molteplici fronti per:

- assicurare la qualità, attraverso la definizione di politiche e modalità operative di rispetto degli standard stabiliti nei documenti programmatici;
- organizzare incontri formativi e divulgativi per promuovere la cultura della qualità;
- introdurre un approccio per processi per individuare ed eliminare le criticità migliorando il valore delle attività e dei servizi erogati;
- innovare i servizi amministrativi e tecnici e conseguentemente rafforzare le competenze del personale e migliorare il generale benessere organizzativo;
- rivedere e integrare materiali e dati, anche in previsione dell'accreditamento iniziale e periodico della Scuola;
- garantire la sostenibilità economico finanziaria delle attività e dei processi, tenendo conto delle opportunità, delle sfide e delle minacce del contesto esterno e i punti di forza e debolezza della Scuola.

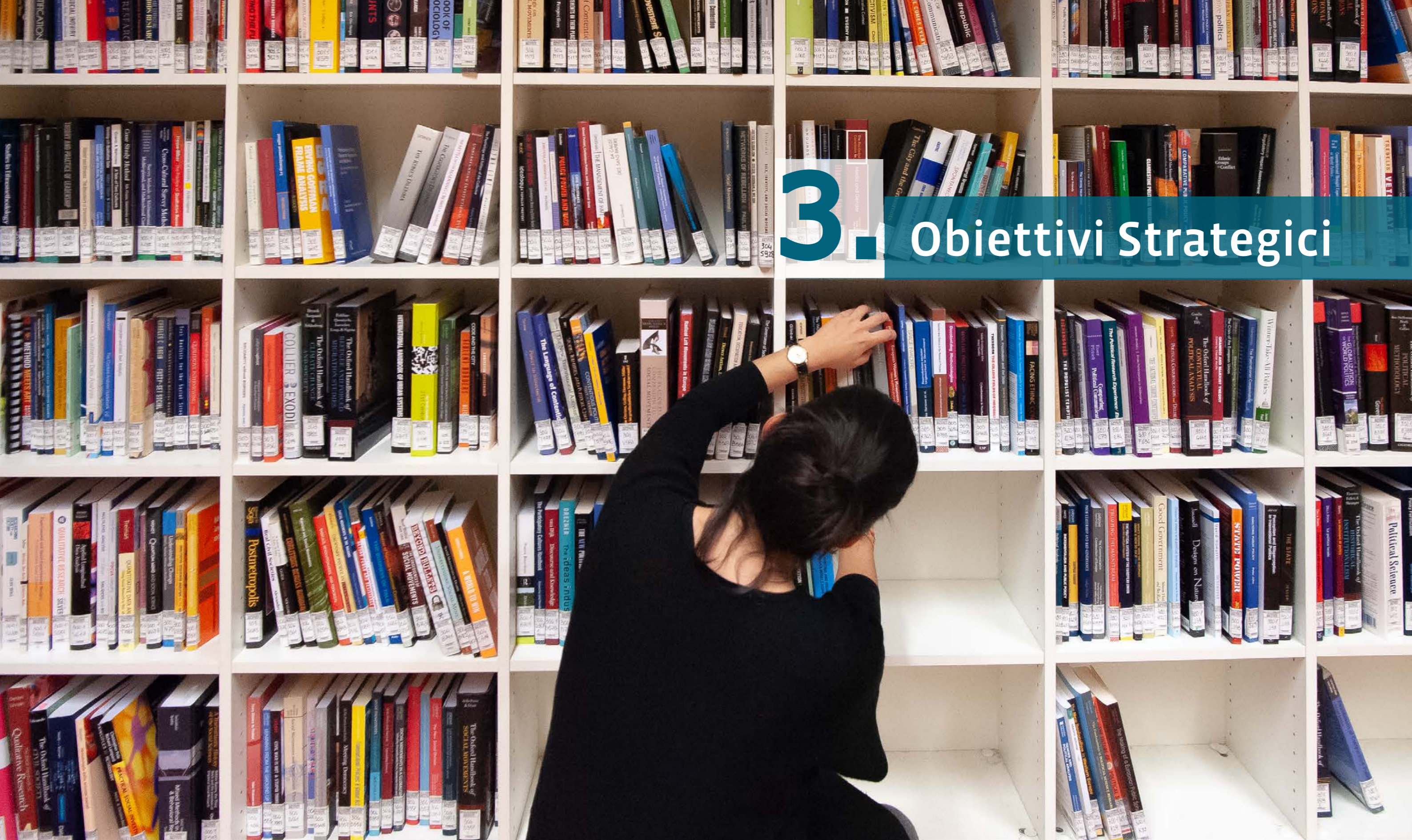
2.6.

Analisi SWOT

Dall'analisi degli elementi di contesto e dai colloqui con le varie componenti della Scuola e gli *stakeholder* sono stati messi a fuoco, tramite la matrice SWOT (tabella 5), i seguenti punti di forza e di debolezza e le relative opportunità e minacce per *Didattica, Ricerca e Terza Missione della Scuola*. Sulla base di queste premesse sono stati elaborati gli obiettivi illustrati nel dettaglio in 3. *Obiettivi Strategici*.

Tabella 5. *Analisi SWOT*

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none">• Modello formativo della Scuola (eccellenza negli indicatori relativi alla formazione degli allievi, rapporto docenti/studenti, ecc.)• Interazione tra didattica e ricerca, frutto dell'ambiente collegiale della Scuola• Ampiezza dei servizi offerti agli studenti• Posizionamento VQR e nei settori specifici di ricerca• Quantità e qualità delle iniziative di public engagement• Costante interazione con le città sedi della Scuola• Riconoscimento del ruolo storico e attuale della Scuola nel panorama delle istituzioni culturali	<ul style="list-style-type: none">• Mobilità sociale e <i>gender gap</i> in relazione al concorso di ammissione• Sostenibilità economico finanziaria• Attrattività su bandi competitivi per alcuni programmi di finanziamento e ricerca conto terzi da rafforzare• Network degli alumni non strutturato• Pianificazione non adeguata rispetto al numero delle iniziative di Terza Missione• Cultura di <i>fundraising</i> e politiche di valorizzazione della ricerca di base nei contesti aziendali non sufficientemente sviluppate
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none">• Collaborazione con altre Scuole Superiori e atenei per la didattica, la ricerca e le iniziative di trasferimento tecnologico• Accredimento delle Scuole Superiori attraverso la revisione dei processi e la valorizzazione del sistema AQ• Rete con università e istituzioni di ricerca internazionali per la realizzazione di progetti e scambi• Sviluppo dell'<i>Open Science</i> per accelerare lo sviluppo della ricerca e promuoverne l'impatto sociale	<ul style="list-style-type: none">• Limitata funzione di "ascensore sociale" della formazione universitaria• Proliferazione dell'offerta formativa e dei competitor universitari• Riduzioni al finanziamento del sistema universitario• Scarsa attrattività dell'Italia per le attività di ricerca• Oligopolio editoriale che determina il costante innalzamento dei prezzi degli abbonamenti alle riviste scientifiche



3

Obiettivi Strategici

La Scuola ha individuato i propri obiettivi strategici anche in coerenza con quanto previsto nel DM n. 989 del 25 ottobre 2019, “Linee generali di indirizzo della programmazione delle Università 2019-2021 ed indicatori della valutazione periodica dei risultati”. Con successivo decreto n. 2503 del 9 dicembre 2019, il Ministero ha definito in modo più puntuale gli indicatori di risultato e la loro applicazione, al fine di fornire agli atenei gli elementi necessari alla programmazione strategica, e ha fissato al 14 febbraio 2020 la data di scadenza per la presentazione del progetto con la definizione degli obiettivi. Pertanto, la Scuola si riserva di aggiornare le tabelle associate agli obiettivi con gli indicatori e i *target* scelti nell’ambito della programmazione triennale.

3.1.

I servizi agli allievi e alle allieve

Referente istituzionale: Prorettore alla Didattica, Terza Missione e Accreditamento e Delegato alle attività inerenti all’Internazionalizzazione e al Placement

Referenti amministrativi: Segretario Generale e Responsabili delle Aree interessate

Nel ripristino del corretto flusso informativo tra organi e organismi della Scuola (Nucleo di Valutazione, Presidio della Qualità, Commissioni Paritetiche Studenti e Docenti e *governance*), attraverso il processo di assicurazione della qualità, è emersa la necessità di dare nuovamente centralità ad allievi e allieve, e alla vita collegiale. Il primo passo è rendere oggetto di revisione la pianificazione e gestione amministrativa della didattica e dei servizi agli allievi, analizzandone e rivedendone tutte le fasi e le attività.

Si riportano di seguito alcune delle azioni prioritarie:

- **Programmazione della didattica:** riorganizzazione del processo al fine di migliorare i tempi di definizione e comunicazione; creazione di un glossario condiviso all’interno del modello formativo; revisione dei regolamenti per eliminare le ridondanze e migliorare la gestione delle attività ordinarie e delle casistiche particolari attraverso l’identificazione di procedure e standard di riferimento.
- **Erogazione degli insegnamenti:** consolidamento dell’utilizzo della piattaforma Moodle per gli insegnamenti e la condivisione del materiale didattico; attivazione di un registro elettronico delle lezioni. Queste attività hanno la funzione, ove consentito, di aumentare la fruibilità del materiale didattico della Scuola Normale anche a utenti esterni.
- **Rapporti con le università partner e con le altre Scuole federate:** maggiore coordinamento con le università partner riguardo ai contenuti degli insegnamenti, ma anche alle questioni logistiche, per evitare possibili sovrapposizioni orarie; strutturazione di percorsi e procedure tra le Scuole federate che facilitino la fruizione dei servizi a disposizione degli studenti.
- **Servizio di tutorato:** alla Scuola, negli anni, si è creato spontaneamente un percorso di tutoraggio nello studio verso gli allievi ordinari dei primi anni, da parte degli allievi senior, in genere perfezionandi. Questo affiancamento è uno degli aspetti della vita collegiale più ricordati dagli ex alunni, ad esempio in occasione di incontri formali in cui ripercorrono la loro esperienza alla Scuola, e pertanto deve essere consolidata. Oggi gli allievi e le allieve avvertono l’esigenza anche di un servizio di tutoraggio che affianchi alla dimensione didattico-scientifica quella di assistenza nella corretta fruizione dei servizi offerti dalla Scuola e di facilitazione nell’espletamento degli obblighi e delle pratiche amministrative (*mentoring*).
- **Servizio di counseling:** la Scuola Normale cura il benessere psicologico dei propri allievi e allieve, affidando il servizio di consulenza e supporto psicologico ad un team esterno di professionisti, che operano a partire da un progetto proposto dalla Scuola stessa. Nel rispetto della normativa sulla privacy, il team di psicologi e psicoterapeuti offre un aiuto professionalmente qualificato nei momenti critici che studenti e studentesse possono incontrare nel loro percorso di crescita.
- **Mobilità e periodi di ricerca:** mappatura dei processi e raccolta sistematica dei dati, oltre che revisione degli accordi con le università partner per il riconoscimento dei periodi di mobilità degli allievi;

- **Servizi di placement:** anche le attività di *placement* svolte dal Servizio alla Didattica e Allievi hanno l’obiettivo di favorire i rapporti e i collegamenti di allievi ed ex allievi del corso ordinario e di perfezionamento con importanti realtà professionali, in Italia e all’estero, promuovendo l’inserimento qualificato dei propri laureati e laureate nel mondo del lavoro. Sempre di più si conferma che gli allievi e le allieve della Scuola Normale, oltre che in ambito accademico, si collocano con successo in contesti manageriali sia privati che pubblici. Pertanto, il servizio di *placement* va potenziato in questa direzione; parallelamente deve essere migliorata la reputazione della Scuola anche oltre il contesto accademico.

Gli obiettivi che nel prossimo biennio il *placement* della Scuola deve perseguire sono:

- 1 - migliorare la gestione dei processi interni;
- 2 - potenziare i contatti con le aziende;
- 3 - potenziare il network con gli ex allievi (si veda anche l’obiettivo specifico Posizionamento internazionale della scuola e sviluppo del network Alumni).

Tabella 6. Indicatori, trend e target per l’obiettivo “I servizi agli allievi”

Indicatore	2016	2017	2018	Target da conseguire entro la fine del mandato
% insegnamenti inseriti in Moodle per i corsi ordinari	6%	9%	14%	Almeno il 50% degli insegnamenti
% insegnamenti inseriti in Moodle per i corsi PhD	24%	22%	13%	Almeno il 50% degli insegnamenti
Esiti valutazione sui servizi di tutorato e counseling (scala di valutazione 1-6)	nd	nd	nd	Almeno 4 su 6 da prossima indagine di customer satisfaction.
Esiti valutazione Good Practice sul servizio di <i>placement</i> (scala di valutazione 1-6)	4,3	4,24	4,75	Mantenimento dei livelli del 2018

3.2.

Formazione dottorale

Referente istituzionale: Prorettore alla Didattica, Terza Missione e Accreditamento

Referenti amministrativi: Segretario Generale e Responsabili dell’Area Didattica

A livello istituzionale, la Scuola mira a potenziare la propria posizione negli ambiti della didattica e della ricerca. A tal fine occorre rivedere in parte l’organizzazione dei corsi di dottorato, in modo da rendere maggiormente chiara la loro offerta.

Tale riflessione si svilupperà tenendo presenti gli input esterni provenienti dal sistema università, quali:

- i criteri stabiliti dal D.M. n. 439 del 5 giugno 2013 per l’accreditamento delle Scuole Superiori a ordinamento speciale, che impongono determinate condizioni e requisiti per numerosi aspetti, dal rapporto numerico allievi/docenti/assegnisti/ricercatori, ai moduli quantitativi dell’offerta formativa sia in fase di accreditamento iniziale che di accreditamento periodico;
- la prossima programmazione ministeriale che, con riferimento alla didattica dottorale, stabilirà finalità, requisiti e indicatori a cui improntare le azioni della Scuola.

La riorganizzazione dei corsi di dottorato sarà ispirata inoltre dalla volontà di:

- aumentare l'attrattività dell'offerta didattica in un quadro internazionale;
- promuovere lo scambio interdisciplinare e internazionale a livello dottorale, eventualmente prevedendo appositi moduli di offerta formativa;
- incoraggiare la partecipazione da parte di dottorandi e dottorande a progetti di ricerca trasversali e istituzionali, come parte sostanziale anche della loro formazione professionale;
- istituire e consolidare i corsi di dottorato di frontiera, secondo le linee tracciate nei progetti dei Dipartimenti di Eccellenza della Scuola.

Particolare attenzione andrà infine dedicata ai seguenti aspetti:

- promozione dei soggiorni all'estero di dottorandi e dottorande;
- individuazione di un insieme di competenze utili per percorsi di alta professionalizzazione e di carriera accademica internazionale (le cosiddette *soft skills*), da inserire nel bagaglio formativo di allievi e perfezionandi, con gradualità e adattabilità ai loro specifici profili. Tali competenze trasversali riguardano, ad esempio, l'inglese scientifico, la redazione di progetti di ricerca di successo su bandi competitivi, l'*Open Science*.

Tabella 7. Indicatori, trend e target per l'obiettivo "Formazione dottorale"

Indicatore	2016	2017	2018	Target da conseguire entro la fine del mandato
% di dottorandi/e che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero	20%	17%	18%	35%
% di partecipazione di dottorandi/e a progetti di ricerca	30%	23%	22%	35%
% studenti stranieri ammessi	23%	24%	24%	25%
% studenti in ingresso con titolo di accesso straniero	30%	21%	29%	30%
Esiti valutazione della didattica per corso di dottorato (scala 1-4)	3,6	3,6	3,6	Mantenimento dei livelli del 2018
Tasso di occupazione di dottori/esse di ricerca a un anno dal conseguimento del titolo	84%	86%	dato non ancora disponibile	Indicatore di monitoraggio
% di occupati/e (tra dottori/esse di ricerca a un anno dal conseguimento dal titolo) che lavorano nel settore istruzione e ricerca	79%	64%	dato non ancora disponibile	Indicatore di monitoraggio

- *gender balance*
- provenienza dei candidati e delle candidate
- impatto dell'estrazione sociale

Per fare un esempio, nel 2019 su 1932 segnalazioni ricevute dalle scuole superiori per i corsi di orientamento, 1067 sono di ragazze (circa il 55%); su 226 studenti selezionati, 119 sono ragazze (quasi il 53%). Il dato appare coerente al quadro nazionale, che rivela una maggiore resa scolastica (e minore dispersione) delle studentesse delle scuole superiori, rispetto agli studenti.³⁹

La situazione, tuttavia, cambia sensibilmente quando osserviamo i dati relativi all'ammissione alla Scuola, dove il numero di candidate, e poi di ammesse, è considerevolmente più basso di quello dei candidati (31% di candidate nell'a.a 2018/19). Questo dato, oltre a non rispondere alle aspettative innescate dal bilancio di genere dei corsi di orientamento, confligge con il panorama universitario italiano, in cui tra le immatricolazioni e il numero di iscrizioni si ha una prevalenza di donne (nel 2017/18 rispettivamente il 55,1% e il 55,5%), che si distinguono anche per il minor tasso di abbandono degli studi e il conseguimento più rapido del titolo (57,5%).⁴⁰ Il quadro nazionale, inoltre, rivela una maggiore dinamicità delle donne rispetto alla mobilità intergenerazionale, sia per il livello di istruzione che per quello sociale; il che significa che le ragazze italiane, più dei loro coetanei, riescono a superare il livello di istruzione e quello sociale dei genitori.⁴¹

È necessario, quindi, sviluppare una strategia pianificata attraverso la quale cercare di colmare il *gender gap* della Scuola a partire dalle candidature al concorso di ammissione; l'organizzazione e la gestione dei corsi di orientamento possono contribuire in modo decisivo a questa strategia, attraverso due azioni:

1. **Questionari *ex post*:** a uno, e poi a due anni di distanza dal corso di orientamento, formulare dei questionari che includano commenti e valutazioni dei e delle partecipanti sull'opportunità o meno di partecipare al concorso di ammissione alla Scuola Normale. Questi serviranno a comprendere le scelte di studenti e studentesse, e i motivi della refrattarietà delle donne a partecipare al concorso di ammissione alla Scuola;
2. **Tematizzazione:** includere trasversalmente, nei programmi dei corsi di orientamento, il tema del *gender gap* e del *gender balance*, e coinvolgere un numero cospicuo (almeno il 50%) di **docenti** e **tutor** donne, in tutti gli ambiti disciplinari. Da un bilancio di genere dei quattro corsi di orientamento svolti nel 2019 emerge che le donne, tra i docenti, erano meno del 24%, e tra i tutor addirittura meno del 19% (con un picco dello 0% nel corso di Pisa). Le tutor, inoltre, erano tutte afferenti a corsi di discipline umanistiche. Considerando il ruolo motivazionale e l'esempio implicito rappresentati dai e dalle tutor presenti ai corsi di orientamento, e l'alto numero di studentesse che vi partecipano, è necessario equilibrare questo *gap* e coinvolgere tutor donne nell'ambito delle discipline scientifiche. Si dovranno poi individuare specifiche strategie di incentivazione (sconti, voucher, inviti, ecc.) rivolte alle studentesse, affinché partecipino al concorso di ammissione.

Per procedere a un monitoraggio efficace, la Scuola procederà a individuare, nell'ambito della pianificazione specifica delle attività di Terza Missione, gli obiettivi a breve e medio termine da perseguire e le azioni per rinnovare gli strumenti informatici di supporto.

La Scuola Normale, inoltre, grazie a un monitoraggio strutturato può fornire dati anche su alcuni macro-fenomeni che riguardano la popolazione scolastica italiana. Un tema interessante evidenziato anche dal rapporto INVALSI 2019⁴² è il *gap* molto consistente, e in continuo allargamento, tra Nord e Sud, in termini di preparazione (a partire da alcuni indicatori comuni: per esempio, le certificazioni linguistiche) e di occasioni di studio (ad esempio soggiorni all'estero di durata consistente).

³⁹ Almadiploma, XVI Indagine Profilo dei Diplomatici 2018, p. 199

https://www.almadiploma.it/info/pdf/convegno2018/00_Volume%20completo%20AD2018.pdf [10/12/2019]

⁴⁰ ANVUR, Rapporto biennale sullo stato del sistema universitario e della ricerca 2018, Approfondimenti, III.11.4 - Le analisi di genere nel rapporto: una riflessione complessiva, pp. 617-620; <<https://www.anvur.it/rapporto-biennale/rapporto-biennale-2018/>> [10/12/2019]

⁴¹ ALMALAUREA laureati/e 2018; <<https://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2018&corstipo=tutti&ateneo=tutti&facolta=tutti&gruppo=tutti&classe=tutti&corso=tutti&postcorso=tutti&isstell=0&presuii=tutti&disaggregazione=genere&LANG=it&CONFIG=profilo>> [10/12/2019]

⁴² <https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2019/Rapporto_prove_INVALSI_2019.pdf> (10/12/2019).

3.3.

Mobilità sociale e *gap* di genere

Referenti istituzionali: Direttore

Referenti amministrativi: Segretario Generale

Dal monitoraggio dei dati acquisiti durante l'organizzazione e lo svolgimento dei corsi di orientamento sono emerse nuove considerazioni rispetto a:

Tabella 8. Indicatori, trend e target per l'obiettivo "Mobilità sociale e gap di genere"

Indicatore	2016	2017	2018	Target da conseguire entro la fine del mandato
% di ragazze nel ruolo di tutor nei corsi di orientamento	20%	50%	35%	Almeno il 50%
% di candidate al concorso di ammissione al corso ordinario	32%	32%	31%	Almeno il 50%

3.4.

Posizionamento internazionale della Scuola e sviluppo del network Alumni

Referenti istituzionali: Prorettore alla Ricerca, Valutazione e Ranking; Delegato alle attività inerenti all'Internazionalizzazione e al Placement; Prorettore alla Didattica, Terza Missione e Accreditamento
Referenti amministrativi: Segretario Generale e Responsabili di Area

La Scuola, pur emergendo a livello internazionale tra le migliori nelle discipline di riferimento, deve consolidare globalmente il suo posizionamento al fine di migliorare la reputazione su scala internazionale.

Per questo, le attività che dovranno essere implementate nei prossimi anni sono:

- analisi del posizionamento della Scuola e dei principali competitor nei *ranking* internazionali, al fine di individuare quelli di maggiore interesse e le dimensioni su cui concentrare le azioni di miglioramento;
- azioni per incentivare l'attrattiva della Scuola da parte di docenti, ricercatori e studenti internazionali in regime di *visiting*;
- azioni per favorire la mobilità all'estero di docenti, ricercatori e studenti della Scuola, per promuovere la partecipazione a progetti e scambi/collaborazioni internazionali;
- raccolta e analisi di dati per dare risalto ai risultati della ricerca nell'ambito della prossima VQR;
- valorizzazione dei deliverable dei progetti inerenti ai Dipartimenti di Eccellenza.

In tutte queste attività gioca un ruolo importante il progetto di sviluppo del **network degli Alumni**, come motore per accrescere la reputazione della Scuola e valorizzarne il ruolo formativo e di sviluppo. Gli ex allievi della Scuola, infatti, non si limitano alla carriera accademica in università o centri di ricerca nazionali e internazionali, ma svolgono anche funzioni dirigenziali e tecnico specialistiche di rilievo nella P.A. e in aziende internazionali. Gli alumni possono quindi essere promotori della Scuola nelle proprie realtà e nelle proprie reti, rafforzandone la reputazione, e mettere a disposizione degli allievi più giovani la propria esperienza.

L'obiettivo è quindi sviluppare in modo incrementale la mappatura degli alumni, così da coinvolgerli – in modo diversificato e progressivo – nelle attività della Scuola, consolidare il loro senso di appartenenza all'istituzione e sviluppare occasioni di scambio e contatto. Tali livelli di partecipazione si possono così riassumere:

- informazione tramite newsletter e comunicazioni dedicate sulle attività scientifiche e culturali della Scuola;
- presenza degli alumni agli eventi organizzati dalla Scuola;
- partecipazione attiva, nel ruolo di relatori o organizzatori, agli eventi della Scuola e a iniziative concepite sulla base dell'expertise degli alumni stessi;
- networking nell'ambito delle attività ricerca della Scuola;
- attività di *mentoring* e *placement* per gli allievi;

- iniziative di *fundraising* da parte degli alumni in un'ottica di restituzione, alla comunità della Scuola e al paese, delle opportunità ricevute. Questo ambito può essere sviluppato non solo tramite donazioni, ma anche attraverso il finanziamento di internship, borse di studio e iniziative specifiche (ad esempio a favore della disabilità e dell'inclusione).

Verranno perciò organizzati eventi con gli alumni (in collaborazione anche con l'Associazione Normalisti e l'Associazione Amici della Normale) per riunire allievi ed ex-allievi di varie generazioni, ma anche incontri mirati e tematici con alcuni ex allievi affinché possano fornire ai più giovani i informazioni e consigli per il futuro.

Tabella 9. Indicatori, trend e target per l'obiettivo "Posizionamento internazionale della scuola e sviluppo del network Alumni"

Indicatore	2016	2017	2018	Target da conseguire entro la fine del mandato
n. di eventi organizzati	0	0	0	Almeno un evento l'anno a partire dal 2020
n. di incontri con ex allievi svolti	2	2	2	10 incontri annui

3.5.

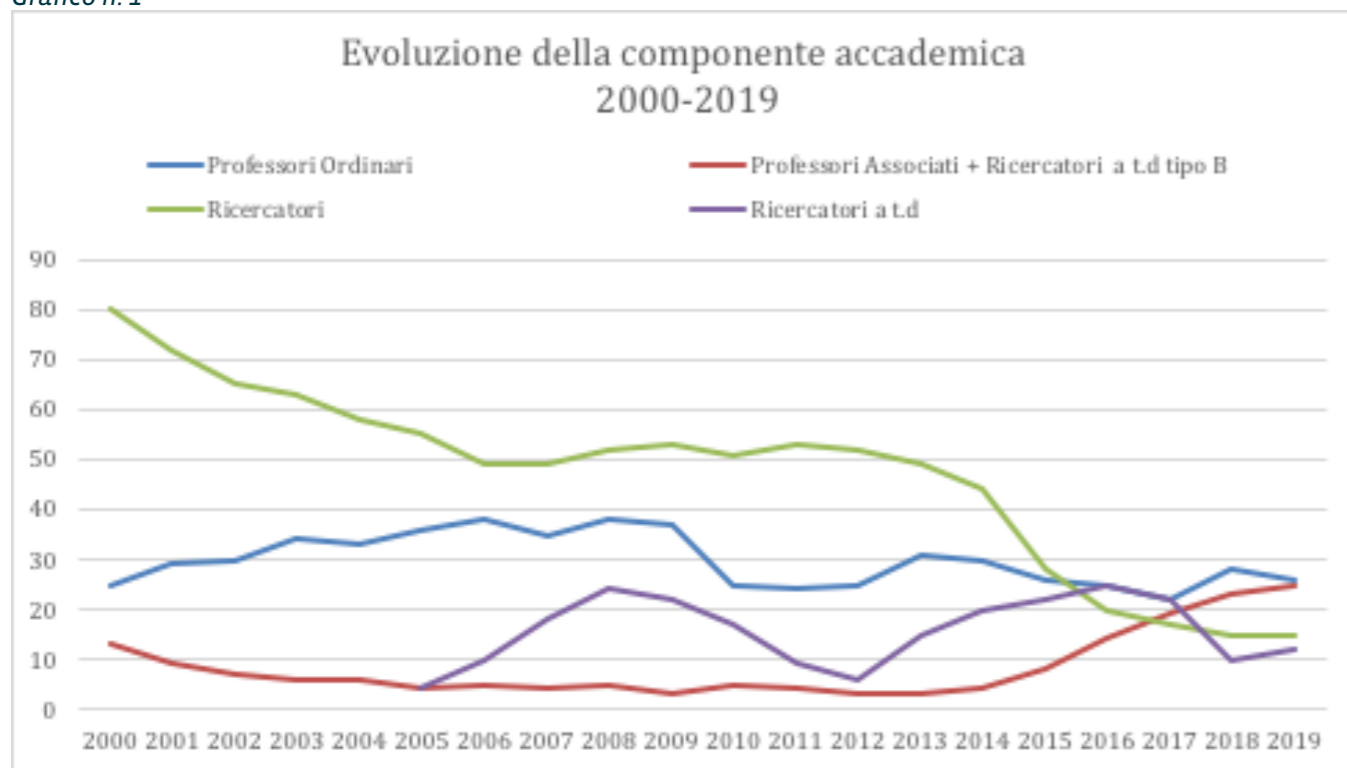
Strategie per il reclutamento dello staff accademico e di ricerca

Referenti istituzionali: Direttore

Referenti amministrativi: Segretario Generale

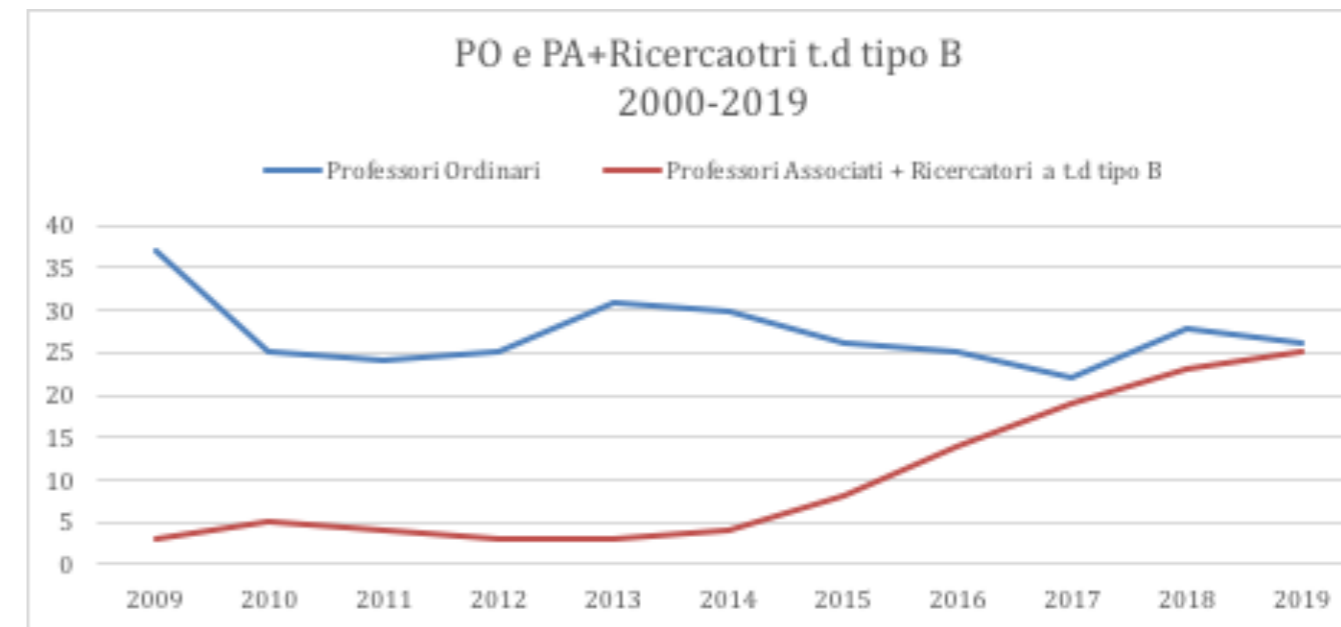
I dati relativi al bilancio della Scuola, e in particolare l'evoluzione della composizione del personale accademico mostrata nel grafico n. 1, impongono serie riflessioni sulle future strategie di reclutamento.

Grafico n. 1



Con riferimento alle posizioni di ricercatori di tipo A, già nel Senato Accademico del giugno 2019 è stata avviata una riflessione mirata a una politica conservativa, legando più strettamente l'attivazione di queste posizioni a esigenze di tipo didattico, con particolare riferimento alle posizioni gravanti su FFO. Si ritiene inoltre che le posizioni di ricercatore di tipo B e di professore associato vadano annoverate nello stesso gruppo, considerato il prevedibile sviluppo di carriera dei titolari di queste posizioni di ricercatore. Le undici assunzioni di ricercatore di tipo B avvenute nell'ultimo triennio, insieme ai potenziali avanzamenti di carriera (determinati dall'attuazione del D.M. n. 364 dell'11 aprile 2019 relativo al piano straordinario per la progressione di carriera dei ricercatori a tempo indeterminato in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale) comporteranno, come mostrato nel grafico n. 2, un sostanziale pareggio del numero di professori ordinari e associati. Questo dato non è in linea con la tradizione della Scuola, e potrebbe avere un serio impatto sulla sua *governance*.

Grafico n. 2



Alla luce di queste considerazioni, le linee future di intervento saranno:

- il completamento delle assunzioni previste nell'ambito del Dipartimento di Eccellenza di Scienze, con una posizione di I fascia e, compatibilmente con i vincoli di bilancio, la copertura di nuove posizioni di I fascia richieste dalle Classi, con particolare riguardo alle esigenze nate da trasferimenti e pensionamenti;
- l'utilizzo di risorse presenti e future, derivanti da piani straordinari per il reclutamento di ricercatori di tipo B, per coprire solo esigenze didattiche e scientifiche causate da cessazione o trasferimento di professori associati, in un'ottica di ringiovanimento del corpo docente;
- una maggiore apertura della Scuola Normale verso l'attivazione di posizioni per giovani vincitori di progetti particolarmente competitivi (ad esempio Marie Curie o ERC Starting Grant);
- nel giugno 2019 è stato approvato un nuovo regolamento che rende possibile, come disciplinato dalla L. 30 dicembre 2010, n. 240, l'attivazione di posizioni di professore ordinario, di associato o di ricercatore a tempo determinato sulla base di finanziamenti esterni alla Scuola. Si intende valorizzare al massimo l'uso di questo strumento.

Con particolare riferimento alla copertura di posizioni di I fascia, si vaglierà anche la possibilità di optare per chiamate dirette secondo standard di selezione elevati, strumento che in passato si è rivelato utile per reclutare figure di alto profilo. Al tempo stesso è stata avviata una riflessione sugli attuali regolamenti concorsuali, alla luce di varie criticità emerse, in un'ottica di interlocuzione con il MIUR e di confronto con i regolamenti delle altre Scuole Superiori.

Tabella 10. Indicatori, trend e target per l'obiettivo "Strategie per il reclutamento dello staff accademico e di ricerca"

Indicatore	2016	2017	2018	Target da conseguire entro la fine del mandato
n. di assunzioni di professori/esse di I fascia	1	1	8	Completamento delle assunzioni previste nell'ambito del Dipartimento di Eccellenza di Scienze, con una posizione di I fascia e, compatibilmente con le esigenze di bilancio, la copertura di nuove posizioni di I fascia richieste dalla Classi, con particolare riguardo alle esigenze nate da trasferimenti e pensionamenti
n. di assunzioni di ricercatori/ici di tipo B	0	6	3	Assunzioni per cessazione o trasferimento di professori associati
n. di posizioni per giovani vincitori di progetti particolarmente competitivi (ad esempio Marie Curie o ERC Starting Grant)* e di assunzioni su finanziamenti esterni per tipologia (ricercatori, professori)	1	2**	2	Al massimo due nel primo triennio di mandato

* Si tratta di giovani esterni alla SNS, vincitori di progetti di ricerca europei, sui cui fondi sono stati stipulati assegni di ricerca per finanziare le loro posizioni.

** n. 1 RTDB - il 10% del trattamento economico grava su fondi progetto ERC Starting Grant.

3.6.

Potenziamento e sviluppo della partecipazione a network, a progetti nazionali e internazionali per il finanziamento della ricerca e a iniziative per il trasferimento tecnologico

Referenti istituzionali: Prorettore al Trasferimento Tecnologico e Prorettore alla Ricerca, Valutazione e Ranking
Referenti amministrativi: Segretario Generale e Responsabile di Area

Da un'analisi condotta sui progetti attivi nell'ultimo triennio nel contesto nazionale, la Scuola, considerate le ridotte dimensioni dell'istituzione, presenta un trend positivo, con piazzamenti degni di merito, specialmente nel contesto PRIN, mentre a livello europeo si colloca solo nella fascia più alta delle linee di finanziamento (ERC e Marie Curie). La presenza di proposte di successo della Scuola in altri tipi di bandi competitivi europei risulta oggi marginale.

Tra le possibili cause cui imputare questa scarsa presenza possiamo individuare: la limitata conoscenza delle opportunità esistenti e un'esigua capacità di creare networking; la mancata adozione, in passato, di misure volte ad aumentare le competenze dello staff tecnico di supporto alla scrittura dei progetti e nelle fasi di valutazione; la mancanza di strumenti di incentivazione e di forme di premialità, in caso di assegnazione dei finanziamenti legati a determinati tipi di progetti europei, che favoriscano la partecipazione a bandi competitivi.

La partecipazione ai progetti europei può quindi essere sostenuta anche tramite iniziative interne di incentivazione e supporto alla progettazione europea, traendo spunto da quelle adottate da altri atenei.⁴³ Di seguito si riportano possibili azioni da implementare nel prossimo triennio.

- Innanzitutto, indagare maggiormente l'ambito della progettualità europea, sfruttando in modo più sistematico i canali di **networking** esistenti (come ad esempio la partecipazione a Tour 4 EU <<https://tour4eu.eu/tour4eu/>> [10/12/2019]), creando ulteriori opportunità con l'istituzione di nuove convenzioni/collaborazioni e convogliando quelle già attive su altri canali/progetti. L'adesione e partecipazione ai network europei è da ritenersi un'attività propedeutica alla partecipazione ai bandi, le cui linee generali e tematiche sono definite dalla Commissione Europea, anche attraverso la consultazione dei network dei vari di *stakeholder* formalmente raggruppati in reti tematiche europee. I network rappresentano quindi uno spazio privilegiato nella costruzione di nuovi partenariati per la partecipazione a bandi di finanziamento europeo o internazionale perché comprendono attori di diversa natura, dal mondo della ricerca a quello imprenditoriale. La Scuola può fornire, nell'ambito dei network, le competenze specifiche e il valore aggiunto del proprio brand e della propria tradizione, e deve quindi individuare strumenti di incentivazione dell'impegno richiesto per la partecipazione ai network e di monitoraggio dei risultati di tale partecipazione.
- Studiare altre attività di promozione per istituire, consolidare e sfruttare a pieno il network esistente nell'ambito dei *visiting* in ingresso (sia personale docente e di ricerca che studenti), migliorando l'accoglienza e i benefit connessi, in modo da far sì che gli scambi internazionali abbiano positive ricadute nel contesto della ricerca, oltre che della formazione e del *placement*.
- Vagliare le migliori modalità per supportare il personale docente e ricercatore nella individuazione dei bandi, nella verifica della corrispondenza tra l'idea progettuale e gli obiettivi del bando stesso, nella stesura della proposta e nell'analisi dei report di valutazione.
- Valutare la possibilità di incentivare internamente la **partecipazione/organizzazione di meeting internazionali volti alla costituzione del partenariato di progetto** e di fornire eventuali **contributi alle attività di ricerca** (o riconoscimenti in termini di premialità) a professori e ricercatori che presentino e/o vincano, come coordinatori e/o come partner, un progetto nell'ambito dei programmi europei.
- Valorizzare i risultati dei progetti, non soltanto tramite la rendicontazione degli stessi, ma attraverso **modalità comunicative di impatto sia interne che esterne**. La Scuola deve inoltre lavorare a livello formativo e comunicativo interno affinché professori, ricercatori e studenti diventino abili a individuare e comunicare efficacemente le eventuali ricadute per partner terzi delle proprie attività di ricerca. In questo senso sono da sfruttare maggiormente, adattandole alle esigenze della Scuola, iniziative come il Contamination Lab, cofinanziato dal MIUR e sviluppato dall'Unità Servizi per il trasferimento tecnologico dell'Università di Pisa in collaborazione con la Scuola IMT Alti Studi Lucca, la Scuola Normale Superiore e la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Grazie a questo genere di iniziative è possibile formare studenti e personale di ricerca alla cultura imprenditoriale (self-entrepreneurship) e far conoscere a startup e aspiranti imprenditori, in possesso di idee innovative, le possibilità di finanziamento a sostegno della creazione di impresa.
- Valorizzare maggiormente le possibili iniziative e i risultati inerenti al trasferimento tecnologico, creando un canale di scambio e comunicazione proficuo tra partner terzi e Scuola Normale. Sicuramente si continuerà a lavorare per potenziare le iniziative legate a **JoTTO**, l'Ufficio di trasferimento tecnologico congiunto costituito da Scuola IMT Alti Studi Lucca, Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia.

43 <<https://www.unipi.it/index.php/unione-europea/itemlist/category/1417-il-sostegno-unipi-alla-progettazione-europea>> (10/12/2019).

Tabella 11. Indicatori, trend e target per l'obiettivo "Potenziamento e sviluppo della partecipazione a network, a progetti nazionali e internazionali per il finanziamento della ricerca e a iniziative per il trasferimento tecnologico"

Indicatore	2016	2017	2018	Target da conseguire entro la fine del mandato
n. progetti europei presentati	32	18	18	Media annua di progetti presentati pari al 2018
n. progetti nazionali presentati	84	42	85	Media annua di progetti presentati pari al 2018
% di progetti europei vinti su progetti presentati	22%	6%	11%	20%
% di progetti nazionali vinti su progetti presentati	38%	43%	21%	40%
n. iniziative di trasferimento tecnologico e di valorizzazione della ricerca: attività formative/corsi di formazione	7	7	4	Media di 6 attività annue
n. iniziative di trasferimento tecnologico e di valorizzazione della ricerca: partecipazione a eventi	5	2	5	Media di 4 attività annue
n. iniziative di trasferimento tecnologico e di valorizzazione della ricerca: organizzazione di eventi	0	2	2	Media di 2 attività annue

3.7.

Sviluppo dell'Open Science

Referenti istituzionali: Prorettore alla Ricerca, Valutazione e Ranking

Referenti amministrativi: Segretario Generale e Responsabili di Area

La stretta connessione tra le politiche della ricerca degli atenei e la massima visibilità dei risultati, per aumentarne la disseminazione e massimizzarne l'impatto nella comunità scientifica e nella società, è considerata prioritaria dalla Commissione Europea, che nel 2012 e nel 2018 ha approvato due Raccomandazioni sull'accesso all'informazione scientifica e sulla sua conservazione,⁴⁴ e dal 2007 obbliga a pubblicare ad accesso aperto i risultati, e in alcuni casi anche i dati grezzi, delle ricerche finanziate da grant europei (in parte FP7, H2020, ERC, il futuro Horizon Europe).

In Italia le raccomandazioni europee si sono tradotte rispettivamente nella Legge Bray del 2013⁴⁵ e nella Proposta di legge Gallo-Lattanzio⁴⁶ attualmente in discussione al Senato, mentre sia il MIUR (SIR 2014, PRIN 2015 e PRIN 2017) che altri finanziatori italiani (Fondazione TELETHON e CARIPLO, Istituto Superiore di Sanità) hanno adottato nei

⁴⁴ Raccomandazioni della Commissione Europea 2012/417/UE e 2018/790/UE.

⁴⁵ L'art. 4 del D.L. 8 agosto 2013 n. 91, convertito nella L. 7 ottobre 2013, n. 112 (cd. Legge Bray), stabilisce che l'accesso aperto ai risultati della ricerca finanziata per una quota pari o superiore al 50% con fondi pubblici debba avvenire al momento della prima pubblicazione (Gold OA) oppure in seguito in repository istituzionali/disciplinari (Green OA) entro 18 mesi per le discipline STM e 24 mesi per le discipline HSS dalla prima pubblicazione.

⁴⁶ La Proposta di legge cd. Gallo-Lattanzio "Modifiche all'articolo 4 del decreto-legge 8 agosto 2013, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 ottobre 2013, n. 112, nonché introduzione dell'articolo 42-bis della legge 22 aprile 1941, n. 633, in materia di accesso aperto all'informazione scientifica" è stata approvata dalla Camera dei deputati il 13 marzo 2019 ed è in corso di esame in commissione al Senato.

propri bandi di finanziamento l'obbligo della pubblicazione ad accesso aperto dei risultati, su modello europeo.

Anche la CRUI, seguendo le indicazioni della European University Association, che sin dal 2008 invitava gli atenei a sviluppare politiche istituzionali e strategie a favore della reperibilità dei risultati della ricerca, ha elaborato varie Linee guida sull'accesso aperto ai risultati della ricerca⁴⁷ e sollecitato la leadership delle università ad accrescere la consapevolezza nella comunità accademica sull'importanza delle politiche di accesso aperto.

Attraverso le pratiche di *Open Science* la Scuola si propone di contrastare i problemi di sostenibilità finanziaria dei costi di accesso alla produzione scientifica, ma soprattutto di accelerare lo sviluppo della ricerca e promuoverne l'impatto sociale nel solco della tradizione che da sempre la contraddistingue: la promozione del merito e della cultura a beneficio dell'intera collettività.

- Le azioni prioritarie da intraprendere in questa direzione sono:
- proporre e far approvare agli organi di governo un regolamento/policy per il deposito nell'archivio istituzionale e l'accesso aperto alla letteratura scientifica;
- implementare l'archivio ad accesso aperto di ateneo secondo la policy adottata;⁴⁸
- analizzare le esigenze del personale di ricerca per la pubblicazione diretta in open access e quantificare la spesa annua della Scuola per le Article Processing Charges;
- analizzare le esigenze del personale di ricerca per l'archiviazione dei dati;
- diffondere la cultura *open access* tramite workshop e materiali informativi.

Tabella 12. Indicatori, trend e target per l'obiettivo "Sviluppo dell'Open Science"

Indicatore	2016	2017	2018	Target da conseguire entro la fine del mandato
% di prodotti inseriti nell'archivio istituzionale rispetto al 2019				Aumento medio annuale
n. di iniziative effettuate/n. di iniziative programmate				Essendo una iniziativa innovativa rispetto agli anni precedenti non ci sono dati pregressi di confronto
n. e tipologia di partecipanti alle iniziative				
n. e tipologia di materiale informativo prodotto				
n. di download di full text inseriti				
				Almeno 2 iniziative annue effettuate a partire dal 2020
				Almeno 10 partecipanti per tipologia di destinatario (allievi, assegnisti, docenti /ricercatori)
				Sezione web dedicata
				Incrementale negli anni

⁴⁷ Il Gruppo Open Access della Commissione Biblioteche CRUI, tra il 2009 e il 2013, ha prodotto Linee guida per gli archivi istituzionali e la gestione dei metadati, per la creazione di riviste ad accesso aperto, per la redazione di policy in materia di accesso aperto alle pubblicazioni, per la gestione dei diritti per l'accesso aperto, oltre a Raccomandazioni su Open Access e valutazione dei prodotti della ricerca. I documenti sono disponibili alla pagina <<https://www.cru.it/openaccess.html>> (10/12/2019).

⁴⁸ Il presupposto perché un archivio istituzionale raggiunga i suoi obiettivi è che il flusso di inserimento dei documenti sia continuo e costante e rappresenti una percentuale significativa della produzione accademica. A tal fine è necessario:

- creare consapevolezza e condivisione degli obiettivi sull'accesso aperto nella comunità accademica;
- sensibilizzare i membri della comunità a far valere i propri diritti nella stipula dei contratti editoriali;
- legare il deposito delle pubblicazioni su archivi istituzionali a processi di valutazione della ricerca e a eventuali incentivi interni.

3.8.

Politiche e azioni per l'impatto della Scuola nella Terza Missione

Referenti istituzionali: Prorettore alla Didattica, Terza Missione e Accreditamento
 Referenti amministrativi: Segretario Generale

Le iniziative di public engagement della Scuola consolidate nel tempo, siano esse nate dall'entusiasmo di pochi e/o dal coinvolgimento di molti e di enti esterni, non sono state adeguatamente valorizzate.

Si rende necessario dunque che la pianificazione delle attività di Terza Missione, specie quelle dal carattere sociale e culturale, assurgano a livello strategico e siano pianificate ed elaborate in un documento condiviso con la governance e la comunità della Scuola.

Una adeguata pianificazione consentirebbe infatti:

- maggiore coerenza dell'insieme delle iniziative secondo filoni e tematiche individuati per tempo e con adeguato stanziamento di risorse;
- maggiore visibilità delle iniziative di più recente istituzione, grazie a una adeguata attività di comunicazione;
- consolidamento del brand culturale della Scuola;
- possibilità di creazione di una banca dati di indici di gradimento e/o di impatto.

La Scuola ha sempre svolto responsabilmente un ruolo civile e il suo valore è riconosciuto a livello locale e nazionale. Il suo contributo alla divulgazione della ricerca e al trasferimento della conoscenza riesce a varcare l'ambito strettamente territoriale e la circoscrizione temporale dei singoli eventi organizzati, grazie alla archiviazione e pubblicazione su web dei video relativi.

Da una prima ricognizione delle direttive europee e nazionali e delle esperienze sviluppate nell'ambito universitario, emerge in maniera piuttosto chiara come per fare public engagement sia necessario che anche i contenuti culturali digitali siano inseriti in un piano di comunicazione che si occupi di raccontarli in un linguaggio verbale e visivo e attraverso un'esperienza di navigazione semplice e accattivante, sfruttandone le peculiarità. Story telling e visual story telling hanno infatti una funzione fondamentale nella costruzione di percorsi divulgativi.

Un altro elemento di cui tenere conto è la esplicita richiesta, da parte della Commissione Europea e dell'ANVUR, che la comunicazione della ricerca si impegni a coinvolgere attivamente il pubblico: alla classica comunicazione unidirezionale, in cui il flusso di conoscenza si muove soltanto nella direzione ricerca -> società, si deve affiancare un approccio dialogico-conversazionale in cui il pubblico partecipa alla creazione di conoscenza. Web e social media offrono soluzioni efficaci per sviluppare in modo organizzato un simile approccio: permettono di individuare e raggiungere i target stabiliti, offrono spazi di condivisione e creazione di contenuti, consentono di effettuare sondaggi e consultazioni, e forniscono feedback tracciabili. La narrazione digitale e i canali social, se inseriti in una più ampia strategia di pianificazione dell'outreach della Scuola Normale, potrebbero supportare e amplificare l'impatto della comunicazione tradizionale *in presentia*.

Tabella 13. Indicatori, trend e target per l'obiettivo "Public engagement e fundraising: politiche, azioni per l'impatto della Scuola nella Terza Missione"

Indicatore	2016	2017	2018	Target da conseguire entro la fine del mandato
n. di contributi caricati sui social media (es. youtube) e sulla pagina web dell'outreach della Scuola secondo standard condivisi di qualità per la disseminazione scientifica, divulgazione e comunicazione dei contenuti culturali prodotti dalla Scuola Normale	Essendo una iniziativa innovativa rispetto agli anni precedenti non ci sono dati pregressi di confronto			Incrementale negli anni
n. di contenuti digitali inseriti sul catalogo istituzionale della ricerca ai fini della costruzione di percorsi divulgativi di impatto	Incrementale negli anni			

3.9.

Strategie per la sostenibilità economica e del campus

Referenti istituzionali: Direttore e Delegato alle Attività inerenti al Patrimonio Edilizio

Referenti amministrativi: Segretario Generale e Responsabile di Area

Come citato nella analisi iniziale, la sostenibilità economico finanziaria della Scuola andrà monitorata con attenzione nei prossimi anni per far fronte al contesto esterno, incerto e con finanziamenti in diminuzione, così come al contesto interno, per una adeguata valorizzazione delle attività della Scuola.

Un primo importante passo è quello di ampliare la partecipazione, e conseguentemente la consapevolezza, della comunità della Scuola sul tema del bilancio e delle dinamiche economico finanziarie. Nel corso del 2019 sono state già effettuate alcune iniziative di sensibilizzazione:

- il 20 giugno 2019 si è svolto un incontro con i responsabili dei servizi amministrativi e i loro collaboratori per illustrare in maniera dettagliata le principali criticità di redazione del budget in ottica di contabilità analitica;
- il 3 luglio 2019, durante la Conferenza di Ateneo, sono state illustrate a tutte le componenti della Scuola presenti le principali criticità del bilancio della Scuola, a partire dalla analisi dell'ultimo triennio.

Nel corso dei prossimi anni saranno effettuati ulteriori incontri divulgativi, a diversi livelli, per aumentare la consapevolezza dell'impatto delle proprie attività sia in ambito economico che finanziario, in modo da poter sviluppare strategie reddituali, patrimoniali e di cassa per la gestione delle criticità presenti e far fronte a eventuali problematiche future.

Per poter individuare accuratamente gli ambiti e le azioni di miglioramento sarà necessario proseguire con approfondimenti e indagini sulle voci di bilancio, anche attraverso analisi di benchmarking con le altre Scuole a ordinamento speciale su indicatori condivisi. Un primo importante passo in questo senso è stato quello effettuato nell'ambito del percorso "Analisi delle performance economico finanziarie delle Scuole di alta formazione", svolto il 20 e 21 maggio 2019 con la partecipazione di Scuola Normale, Scuola Superiore Sant'Anna, IUSS di Pavia, IMT di Lucca, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati - SISSA e Gran Sasso Science Institute - GSSI. Tale percorso prevede la restituzione di indici calcolati sui bilanci riclassificati delle Scuole in ottica comparativa. Dall'analisi degli indici stessi sarà possibile sviluppare ulteriori indagini, approfondimenti e indicatori che potranno fornire la base per un 'cruscotto' che supporti e orienti le decisioni strategiche in ambito economico-finanziario, definendo soglie di attenzione e standard qualitativi di riferimento.

A livello di *budgeting*, reporting e contabilità analitica, occorre, inoltre, valutare opportunità e modalità per la realizzazione di un modello di controllo di gestione che si adatti alle peculiarità della Scuola e faciliti la programmazione degli obiettivi e il monitoraggio dei risultati raggiunti. Come da Linee Guida ANVUR sulla gestione integrata dei cicli di performance e di bilancio,⁴⁹ è necessario attuare una integrazione sempre maggiore tra la previsione economico-finanziaria e la pianificazione della performance, in modo che vi siano coerenza e miglioramento nella gestione di entrambi gli aspetti. In questo senso, è in programmazione una integrazione tra il gestionale di budget (U-budget) e quello del ciclo della performance (Sprint) in modo da poter attribuire un budget specifico per ciascun obiettivo e attuarvi la relativa rendicontazione.

In sintesi, nei prossimi anni occorrerà svolgere le seguenti attività:

- iniziative di divulgazione e formazione su tematiche inerenti budget, contabilità analitica e dinamiche di sostenibilità economico-finanziaria alle varie componenti della Scuola;
- analisi di confronto con le altre Scuole su indici di bilancio;
- indagini sulle voci economico patrimoniali più critiche, pianificazione e messa in atto di azioni volte a migliorarne i risultati;
- valutazione di opportunità e modalità per la realizzazione di un modello di controllo di gestione che si adatti

49 Linee Guida per la gestione integrata dei cicli della performance e del bilancio delle università statali italiane, Novembre 2018.

alle peculiarità della Scuola e faciliti programmazione degli obiettivi e verifica dei risultati;

- integrazione tra ciclo della performance e di bilancio tramite l'integrazione informatica e la collaborazione tra tutte le componenti della Scuola e i servizi coinvolti.

La sostenibilità economica passa anche attraverso un efficientamento energetico del campus.

La Scuola è un campus inserito nelle città di Pisa e Firenze, formato da un patrimonio di beni mobili e immobili, anche di rilievo storico-artistico, che nel tempo è cresciuto proporzionalmente all'ampliamento della Scuola.

Negli anni sono stati realizzati interventi di ammodernamento delle strutture (mensa, collegi, ecc.) per rendere gli edifici qualitativamente migliori e allineati agli standard di efficienza energetica.

Si rende ora necessario fare un ulteriore passo nella direzione del rispetto ambientale e per questo si prevede di aderire al progetto "Campus sostenibile",⁵⁰ oltre a realizzare i lavori già programmati. A tal proposito la Scuola ha presentato al MIUR il Progetto CAMPUS-SNSostenibile richiedendone una compartecipazione dei costi previsti.

Tabella 14. Indicatori, trend e target per l'obiettivo "Strategie per la sostenibilità economica e del campus"

Indicatore	2016	2017	2018	Target da conseguire entro la fine del mandato
% di realizzazione degli interventi descritti nel Progetto CAMPUS-SNSostenibile con riferimento ai consumi energetici e allo smaltimento dei rifiuti	Essendo una iniziativa innovativa rispetto agli anni precedenti non ci sono dati pregressi di confronto			50%
Indagine di customer satisfaction (scala 1-6) - gestione dei rifiuti	Dato non presente		4,025	Valori superiori a 4
Indagine di customer satisfaction (scala 1-6) - mobilità interna e verso la sede	Dato non presente		4,18	Valori superiori a 4
Indagine di customer satisfaction (scala 1-6) - consumi energetici	Dato non presente		3,55	Valori superiori a 4
Indagine di customer satisfaction (scala 1-6) - disponibilità di aree verdi	Dato non presente		3,76	Valori superiori a 4

3.10.

Processi di assicurazione della qualità e controllo strategico della Scuola

Referenti istituzionali: Direttore e Prorettore alla Didattica, Terza Missione e Accreditamento

Referenti amministrativi: Segretario Generale

La Scuola ha disciplinato negli anni, in diversi atti e documenti, i livelli delle proprie attività in linea con gli standard qualitativi nelle sue diverse dimensioni istituzionali: Didattica, Ricerca, Servizi e Terza Missione. Nell'ultimo

50 <<http://www.campus-sostenibile.polimi.it/chi-siamo>> (10/12/2019).

anno, nel rispetto degli orientamenti del legislatore in tema di qualità, la Scuola ha avviato un intenso lavoro per armonizzare questi standard in un Sistema di politiche e di assicurazione della Qualità. Il concetto di qualità, per la Scuola, è sostanzialmente il prodotto dell'interazione tra docenti, studenti e studentesse e contesto di apprendimento dell'istituzione.

Le diramazioni seguite per il perseguimento di questo obiettivo sono molteplici:

- Pianificazione e Assicurazione della qualità: completamento delle politiche nei diversi settori chiave (Didattica, Ricerca, Servizi e Terza Missione) e consolidamento del Sistema di Assicurazione.
- Accredimento iniziale e periodico della Scuola: mappatura e revisione dei processi, ridefinizione dei flussi, riorganizzazione dei servizi.
- Cruscotto direzionale: definizione di uno strumento di reporting direzionale che restituisca, periodicamente, alla *governance* una sintesi delle informazioni trattate e la misurazione dei parametri prestazionali.

Tabella 15. Indicatori, trend e target per l'obiettivo "Strategie per la sostenibilità economica e del campus"

Indicatore	2016	2017	2018	Target da conseguire entro la fine del mandato
% dei processi mappati e n. di processi con certificazione di qualità	L'attività di mappatura e revisione dei processi inizierà nel 2020			Mappatura completa dei processi relativi a Didattica, Ricerca, Approvvigionamenti e Bilancio. Certificazione ISO 90001 per almeno un processo tra quelli mappati
Certificazione del bilancio	Essendo una iniziativa innovativa rispetto agli anni precedenti non ci sono dati pregressi di confronto			Certificazione del bilancio entro la fine del mandato
n. incontri di formazione e di divulgazione	Nessun incontro formalizzato sulle tematiche in oggetto			Nel 2019 sono stati effettuati 4 incontri formativi. Dal 2020 si prevedono almeno 3 incontri annui di divulgazione/formazione per le varie componenti della Scuola

