



Facoltà di

Ingegneria dell'Informazione,  
Informatica e Statistica

Piano Strategico Triennale

2023 – 2025

Il documento deve essere approvato dalla Giunta di Facoltà  
Inserire qui la data di approvazione

Approvato dalla Giunta di Facoltà il 20/12/2023





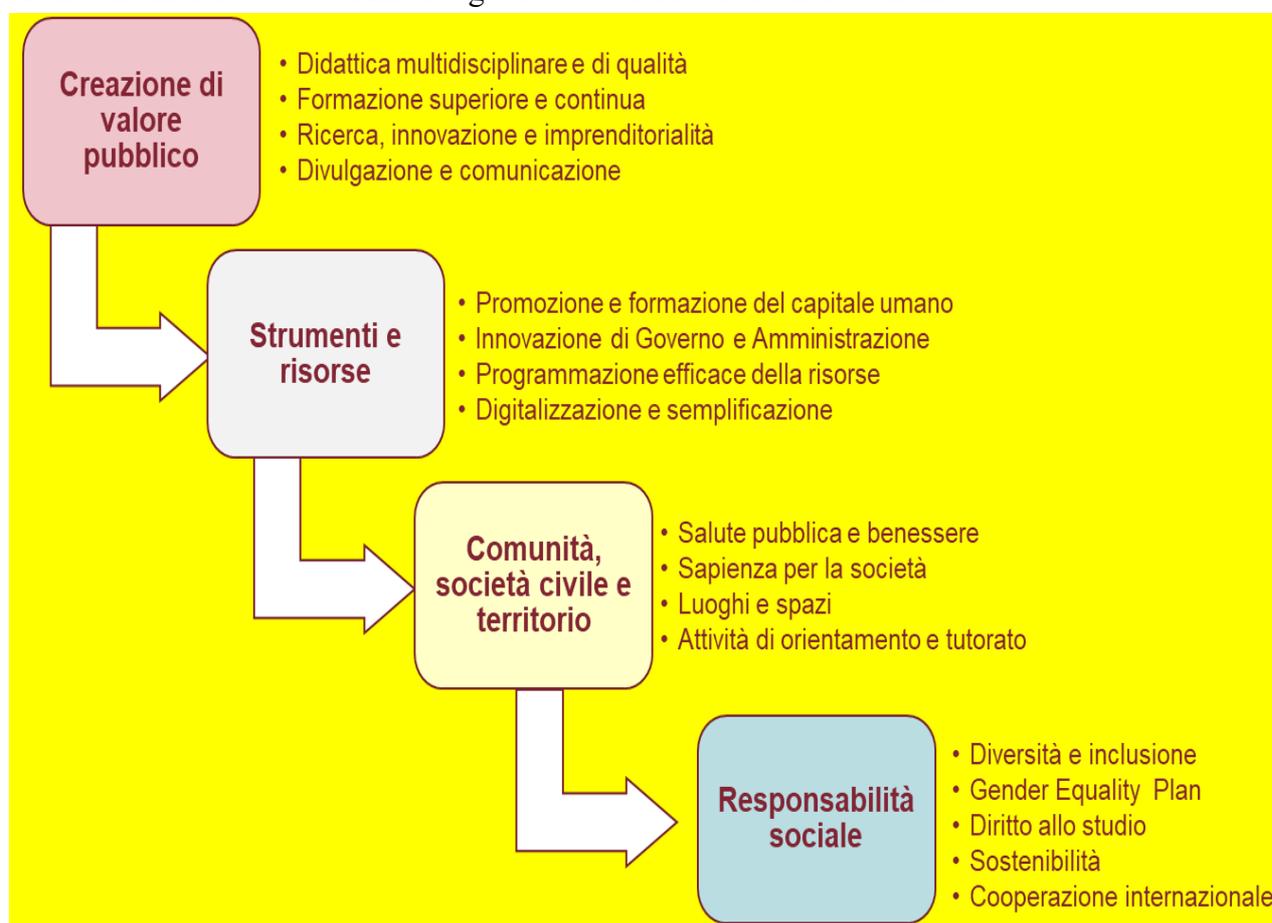
<b>1. PRESENTAZIONE DELLA FACOLTA'</b>	<b>4</b>
1.1 Caratteristiche principali, visione e prospettiva	4
1.2 Offerta formativa	6
1.3 Servizi agli studenti	11
1.4 Monitoraggio attività di ricerca e di trasferimento tecnologico	15
1.5 Terza Missione	15
1.6 Internazionalizzazione	16
1.7 Spazi e Infrastrutture	17
1.8 Organizzazione	17
<b>2. PIANIFICAZIONE STRATEGICA</b>	<b>24</b>
2.1 Analisi di contesto	24
2.2 Dal Piano strategico di Ateneo alle linee strategiche della Facoltà	28



## 1. PRESENTAZIONE DELLA FACOLTA'

Con il Piano Strategico 2022-2027 la Sapienza ha stabilito i suoi obiettivi e le azioni che mirano a elevare la qualità complessiva dell'Ateneo attraverso processi di miglioramento continuo, partecipando in tal modo da protagonista al percorso di rinnovamento del sistema universitario nazionale. La didattica, che ha già ottenuto diversi riconoscimenti nelle maggiori graduatorie nazionali e internazionali, costituisce uno degli ambiti di maggiore impegno dell'Ateneo. Sostenere la didattica e la terza missione ad essa collegata con azioni concrete, per favorirne il miglioramento continuo, è un obiettivo strategico, da realizzarsi anche attraverso il monitoraggio continuo degli esiti anche in termini di attrattività e di collocamento delle figure formate.

L'Ateneo ha individuato a tal fine i seguenti obiettivi riassunti nello schema:



Le Facoltà, strutture preposte a favorire lo sviluppo culturale, l'integrazione scientifica e l'organizzazione della didattica, nonché alla gestione dei servizi comuni ai Dipartimenti ad esse afferenti, sono chiamate a contribuire all'attuazione delle politiche strategiche dell'ateneo attraverso un proprio Piano Strategico per la Didattica e la Terza Missione ad essa collegata, per il periodo 2023-2025, coerente con la pianificazione dell'Ateneo.

### 1.1 Caratteristiche principali, visione e prospettiva

La Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (I3S nel seguito) è stata istituita e attivata il primo novembre 2010 a seguito del riordino della Sapienza; essa costituisce, coi suoi oltre 300



docenti, cui si aggiungono dottorandi e post doc, una delle più grandi realtà accademiche italiane di ricerca e formazione ingegneristica e scientifica nel settore dell'Information and Communication Technology (ICT). Ad essa afferiscono:

- il Dipartimento di Informatica (DI)
- il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET)
- il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale Antonio Ruberti (DIAG)
- il Dipartimento di Scienze statistiche (DSS)

Ad I3S nell'a.a. 2022/23 risultano iscritti circa 9.500 studenti, in progressivo aumento di anno in anno. L'aumento delle immatricolazioni, negli ultimi anni, è stato significativo. I3S offre 11 Corsi di Laurea di primo livello (dei quali uno in teledidattica e uno interfacoltà) e 13 Corsi di Laurea Magistrale (dei quali quattro interfacoltà e uno interateneo). Inoltre, i quattro Dipartimenti afferenti a I3S offrono 6 corsi di master e 8 corsi di dottorato di ricerca. Il comune denominatore dell'offerta didattica in tutti i tre livelli è costituito dalle metodologie e dalle tecnologie per l'acquisizione, l'elaborazione e il trasferimento dell'informazione. La Facoltà I3S è organizzata con una struttura che lascia ampia indipendenza ai Dipartimenti che svolgono la maggior parte delle attività, ma ne coordina e sovrintende le attività. Di particolare rilevanza per la Facoltà è l'attivazione di Corsi di Laurea in collaborazione tra più dipartimenti della Facoltà e/o di altre Facoltà (esempi notevoli sono i corsi di Laurea Magistrale in Data Science e in Cybersecurity). Sollecita inoltre la collaborazione didattica tra i Dipartimenti della Facoltà e con le altre Facoltà. I3S è impegnata in particolar modo sui seguenti fronti:

- continua attenzione alla qualità della didattica, attraverso un'accurata analisi delle criticità e degli interventi per risolverle;
- incremento del numero di immatricolati, compatibilmente con la quantità delle dotazioni tecnologiche necessarie per il corretto sviluppo della formazione ICT;
- costante impegno nell'internazionalizzazione: è la Facoltà con la più lunga tradizione di corsi di studio erogati in lingua inglese, il primo dei quali (Corso di laurea magistrale in Intelligenza artificiale e robotica, LM-32) è stato attivato nell'a.a. 2009/10. Attualmente, nove dei sedici corsi di laurea magistrale sono erogati interamente in lingua inglese e molti di essi forniscono titoli congiunti con Università estere;
- stretti contatti con le realtà produttive, in particolare con quelle operanti nel settore dei servizi ICT;
- attenzione all'orientamento in ingresso, in particolare mediante l'organizzazione di giornate di incontro con le scuole;
- messa in opera di ausili per favorire la regolarità delle carriere, nella forma di precorsi di matematica, tutoraggi e altre forme di supporto;
- attenzione al placement, in particolare mediante la pubblicizzazione delle giornate di incontro fra laureandi/laureati ed aziende organizzate dai Dipartimenti.

Risultati di rilievo raggiunti da I3S nell'ambito della didattica riguardano due aspetti:

- è una Facoltà che esibisce un elevatissimo tasso di occupazione relativamente ai laureati magistrali: a un anno dalla laurea lavora il 92.5% dei 482 intervistati (Fonte: Indagine AlmaLaurea 2022 sulla condizione occupazionale dei laureati, <https://www.almalaurea.it/i->



[dati/le-nostre-indagini/condizione-occupazionale-laureati](#)), contro una media Sapienza del 78.5%. Solo la Facoltà di Farmacia e Medicina ha un valore (leggermente) superiore con 92.9% dei 113 intervistati che lavora dopo un anno dalla laurea.

- è la Facoltà che, fra tutte quelle di Sapienza, esibisce il maggior tasso di completa soddisfazione fra i propri laureati magistrali: il 49.9% dei 733 intervistati si dichiara del tutto soddisfatto della scelta effettuata ed il 42.3% si dichiara soddisfatto (Fonte: Indagine AlmaLaurea 2022 sul profilo dei laureati, <https://www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/profilo-dei-laureati>).

La vocazione e il ruolo di I3S all'interno di Sapienza sono di costituire il punto di riferimento per tutto quanto riguarda l'ICT: non solo dal punto di vista dell'offerta didattica e della ricerca, ma anche rispetto alle scelte dell'Ateneo relative all'ICT: a puro titolo di esempio, il Presidente del Comitato Infosapienza (organismo che fornisce le linee di indirizzo sullo sviluppo dei sistemi informativi dell'Ateneo) è un docente di I3S.

La Facoltà partecipa attivamente a diverse iniziative interfacoltà e interateneo, in particolare nell'ambito dell'offerta didattica, come più precisamente dettagliato nel seguito.

I3S mantiene contatti e collaborazioni con diverse realtà pubbliche e private operanti nel settore dell'ICT, le più significative delle quali sono descritte nel seguito. In particolare, I3S svolge un ruolo importante nell'ambito della sicurezza informatica: due dei quattro Dipartimenti della Facoltà sono fra i promotori del Centro di Cybersecurity della Sapienza, che ha stretto importanti accordi di collaborazione con la Presidenza del Consiglio dei Ministri. Un docente di I3S è stato fondatore e primo Direttore Generale dell'Agenzia per la cybersicurezza nazionale.

## **1.2 Offerta formativa**

In relazione alla missione didattica, in linea col Piano strategico di Ateneo la Facoltà I3S è impegnata nell'assicurare una didattica sostenibile e qualificata, anche a livello internazionale. A questo fine I3S opera in modo da accogliere il maggior numero possibile di immatricolati, limitando l'accesso mediante il ricorso al numero programmato solamente nelle situazioni nelle quali ciò è inevitabile dato l'elevato fabbisogno di laboratori informatici nei quali svolgere le attività laboratoriali previste dal percorso formativo: è il caso dei corsi di laurea di primo livello in Informatica (320 posti), in Ingegneria informatica e automatica (350 posti), Ingegneria gestionale (350 posti), Ingegneria elettronica (150 posti) e Applied computer science and artificial intelligence (180 posti) per i quali, stante l'elevata pressione in ingresso, l'assenza del numero programmato renderebbe impossibile offrire una formazione adeguata. Tutti gli altri corsi di laurea di primo livello e tutti i corsi di laurea magistrale sono ad accesso non limitato numericamente. La verifica della personale preparazione per tutti i corsi di studio di primo livello di I3S (sia a numero chiuso sia a numero aperto) avviene attraverso i test TOLC, standardizzati a livello nazionale, offerti dal Consorzio CISIA.

I3S svolge un ruolo di coordinamento fra i vari Consigli di Area Didattica (CAD) e Consigli di Corso di Studio (CdS) al fine di potenziare le sinergie fra di essi, ottimizzare l'utilizzo delle risorse di docenza e fornire supporto alle attività di tutoraggio. In particolare, nel 2022/23 la Facoltà ha finanziato circa 200 assegni di vario importo per lo svolgimento di attività di tutorato, didattico-integrative, propedeutiche e di recupero, destinando tali attività a supporto degli insegnamenti di primo e secondo anno dei corsi di



studio di primo livello della Facoltà. Inoltre ha provveduto a ripartire fra i Dipartimenti e la Facoltà stessa 133 borse di collaborazione studenti, sulla base delle esigenze di ciascuna struttura.

Per favorire scelte consapevoli da parte dei potenziali futuri studenti, I3S organizza nei primi mesi dell'anno un Open Day nel quale vengono esaurientemente descritte le caratteristiche (ed il livello di impegno richiesto) dei corsi di laurea di primo livello offerti dalla Facoltà. Inoltre partecipa attivamente all'iniziativa di Porte Aperte alla Sapienza, avente le medesime finalità.

La Facoltà, oltre a offrire a tutti gli immatricolati precorsi di matematica che si svolgono a settembre prima dell'inizio delle lezioni del primo semestre e sono volti a irrobustire le conoscenze di matematica prima dell'inizio delle lezioni, partecipa a un programma promosso dall'Ateneo per individuare forme di tutoraggio innovativo volte a ridurre l'abbandono degli studenti fra il primo e il secondo anno. I3S, pur non offrendo direttamente servizi di placement, supporta i Dipartimenti sotto questo punto di vista, provvedendo in particolare a diffondere presso i Dipartimenti qualunque opportunità di contatto fra aziende e laureandi o laureati che pervenga alla Presidenza della Facoltà, come ad esempio è il caso dell'iniziativa "Maker Faire Rome", volta a promuovere l'aggregazione di brillanti laureati e la diffusione di idee innovative.

Inoltre, la Facoltà coordina attraverso sei delegati del Preside i progetti formativi proposti nell'ambito del sistema JobSoul. Un impegno costante e rilevante della Facoltà è rivolto a migliorare la dotazione di spazi per la didattica (aule e laboratori) di ciascun corso di studio: la Facoltà è direttamente responsabile della gestione e della manutenzione di 36 aule, per un numero totale di posti a sedere pari a circa 2500 (assolutamente inadeguato per i circa 9500 studenti della Facoltà), e di 6 laboratori didattici, per un numero totale di postazioni di lavoro pari a 320. In particolare, I3S gestisce i tre laboratori didattici di via Tiburtina, che con le loro circa 200 postazioni di lavoro costituiscono la maggiore concentrazione di risorse di questo tipo in Sapienza e sono utilizzati non solo da I3S ma anche dalle Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale e Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

L'offerta didattica della Facoltà include:

Tipologia di corsi	Denominazione CdS	Dipartimento di afferenza
CdL	Applied Computer Science and Artificial Intelligence	DI
CdL	Informatica	DI
CdL	Informatica [Interateneo]	DI
CdL	Ingegneria Dell'Informazione [Latina]	DIAG Con partecipazione del DIET
CdL	Ingegneria Delle Comunicazioni	DIET
CdL	Ingegneria Elettronica	DIET



<b>Tipologia di corsi</b>	<b>Denominazione CdS</b>	<b>Dipartimento di afferenza</b>
CdL	Ingegneria Gestionale	DIAG
CdL	Ingegneria Informatica e Automatica	DIAG
CdL	Statistica Gestionale	DSS
CdL	Statistica, Economia e Societa'	DSS
CdL	Statistica, Economia, Finanza e Assicurazioni	DSS
CdLM	Artificial Intelligence (Interateneo a livello europeo)	DIAG
CdLM	Artificial Intelligence and Robotics - Intelligenza Artificiale e Robotica	DIAG
CdLM	Computer Science - Informatica	DI
CdLM	Control Engineering - Ingegneria Automatica	DIAG
CdLM	Cybersecurity	DI Con partecipazione del DIAG
CdLM	Data Science	DIAG Con partecipazione di DI, DIET e DSS
CdLM	Engineering in Computer Science - Ingegneria Informatica	DIAG
CdLM	Ingegneria delle Comunicazioni	DIET
CdLM	Ingegneria Elettronica - Electronics Engineering	DIET
CdLM	Ingegneria Gestionale - Management Engineering	DIAG
CdLM	Scienze Attuariali e Finanziarie	DSS
CdLM	Scienze Statistiche	DSS
CdLM	Statistical Methods and Applications	DSS

I dati relativi agli iscritti totali per tipologia di Corso, mostrano una crescita della Facoltà negli ultimi anni.



Tipologia	Iscritti in corso												Iscritti fuori corso			Totale iscritti		
	Avvii di carriera			Iscritti 1° anno in corso			Tot. Iscritti 1° anno			Iscritti in corso AS			20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23
20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	20-21						
CdL	1845	1934	1960	79	100	95	1924	2034	2055	2904	3001	2997	1473	1626	1698	6301	6661	6750
CdLM	1026	964	1029	27	26	21	1053	990	1050	990	1016	974	673	790	796	2716	2796	2820
<b>Totale</b>	<b>2871</b>	<b>2998</b>	<b>2989</b>	<b>106</b>	<b>126</b>	<b>116</b>	<b>2977</b>	<b>3024</b>	<b>3105</b>	<b>3894</b>	<b>4017</b>	<b>3971</b>	<b>2146</b>	<b>2416</b>	<b>2494</b>	<b>9017</b>	<b>9457</b>	<b>9570</b>

Tipologia	iscritti fuori corso										
	Iscritti 1° anno FC			Iscritti >1° anno FC			Totale iscritti fuori corso				
20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23
CdL	617	682	668	856	944	1030	1473	1626	1698		
CdLM	372	435	419	301	355	377	673	790	796		
<b>Totale</b>	<b>989</b>	<b>1117</b>	<b>1087</b>	<b>1157</b>	<b>1299</b>	<b>1407</b>	<b>2146</b>	<b>2416</b>	<b>2494</b>		

Unica nota negativa è la crescita degli studenti fuori corso, sicuramente influenzata anche dall'evento pandemico. Il numero dei laureati risulta comunque ancora in crescita negli anni considerati.

Tipologia	Laureati		
	2020	2021	2022
CdL	837	824	900
CdLM	599	752	792
CdLM CU	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>1436</b>	<b>1576</b>	<b>1692</b>

Sono di seguito riportati i dati sugli abbandoni usando l'indicatore ANVUR iC24 - Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni



Tipo CdS	Corso	Classe	2021/2022	2020/2021	2019/2020
1° livello	Informatica	L-31	38.30	38.43	37.50
	Informatica [Interateneo]	L-31	79.03	81.36	83.33
	Ingegneria Dell'Informazione [Latina]	L-8	63.11	56.70	53.49
	Ingegneria Delle Comunicazioni	L-8	73.91	80.00	71.88
	Ingegneria Elettronica	L-8	57.14	46.00	40.82
	Ingegneria Gestionale	L-8	13.55	20.25	23.00
	Ingegneria Informatica E Automatica	L-8	27.12	31.07	29.74
	Statistica Gestionale	L-41	23.53	34.88	32.56
	Statistica, Economia E Societa'	L-41	40.00	24.14	20.00
	Statistica, Economia, Finanza E Assicurazioni	L-41	34.41	27.78	24.69
2° livello	Artificial Intelligence And Robotics - Intelligenza Artificiale E Robotica	LM-32	8.51	5.95	18.37
	Computer Science - Informatica	LM-18	10.42	9.57	7.87
	Control Engineering - Ingegneria Automatica	LM-25	7.89	8.00	18.42
	Cybersecurity	LM-66	3.13	6.56	21.43
	Data Science	LM-91	7.50	8.33	5.48
	Engineering In Computer Science - Ingegneria Informatica	LM-32	5.93	7.52	7.87
	Ingegneria Delle Comunicazioni	LM-27	11.54	.00	.00
	Ingegneria Elettronica - Electronics Engineering	LM-29	15.56	8.62	2.22
	Ingegneria Gestionale - Management Engineering	LM-31	3.03	3.56	.94
	Scienze Attuariali E Finanziarie	LM-83	9.09	6.56	1.69
	Scienze Statistiche	LM-82	4.69	4.76	.00
	Statistical Methods And Applications	LM-82	23.81	28.57	5.88

L'offerta dei corsi di Dottorato dei Dipartimenti della Facoltà I3S è in continuo aumento e rinnovamento, per venire incontro alla richiesta di sempre maggiori competenze di ricerca nel campo dell'ICT. Di



particolare rilevanza la nascita dei dottorati in Data Science e Cybersecurity che completano (insieme alle lauree magistrali) l'offerta in questi fondamentali campi di ricerca.

Tipologia di corsi	Denominazione corso	Dipartimento di afferenza <sup>1</sup>
Dottorato	Scuola in Scienze Statistiche	DSS
Dottorato	Automatica, Bioingegneria e Ricerca Operativa (ABRO)	DIAG
Dottorato	Cybersecurity	DIAG
Dottorato	Data Science	DIAG
Dottorato	Dottorato Nazionale in Intelligenza Artificiale	DIAG
Dottorato	Ingegneria Informatica	DIAG
Dottorato	Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni	DIET
Dottorato	Informatica	DI
Master	Data Intelligence e Strategie Decisionali	DSS
Master	Data Intelligence e Strategie Decisionali INPS edizione dedicata	DSS
Master	Big Data. Metodi Statistici per la Società della Conoscenza	DSS
Master	Sicurezza delle Informazioni e Informazione Strategica	DIAG
Master	Trasporto Pubblico Locale	DIAG
Master	Servizi Logistici e di Comunicazione per Sistemi Complessi	DIET

La Facoltà partecipa inoltre a vari corsi di Alta formazione, a lauree proposte da altre Facoltà (o Dipartimenti di altre Facoltà) e a percorsi minor, in collaborazione con la Facoltà ICI.

### 1.3 Servizi agli studenti

- Considerazioni e suggerimenti operativi
- La Facoltà si è dotata di una Commissione Orientamento e Tutorato, così composta: il Delegato di Facoltà per l'orientamento e il tutorato (che la coordina); 4 docenti (in rappresentanza dei Dipartimenti afferenti); il Manager didattico - dott.ssa Antonella Palombo; 2 rappresentanti degli studenti - Andrea Tarricone (DI) e Valerio Tomassetti (DIAG), il Referente di Facoltà per studenti con disabilità e DSA - prof.ssa Tiziana Calamoneri (DI). Partecipa il supertutor di Facoltà e sono invitati i Presidenti di CAD o di CdS della Facoltà. Il Delegato si coordina con i rappresentanti a valle, e se il caso a monte, delle riunioni della CORET di Ateneo per riferire sulle loro risultanze e dare seguito alle iniziative intraprese. A cascata, la Facoltà promuove la

<sup>1</sup> Indicare il Dipartimento che gestisce amministrativamente il corso di dottorato, corso di specializzazione o di master anche se non afferisce alla Facoltà.



costituzione di Commissioni Orientamento e Tutorato nei singoli Dipartimenti, coordinate dal rappresentante nella CORET di Facoltà, per riferire e dare seguito a quanto discusso.

- La Facoltà realizza in prima persona azioni di Orientamento alla scelta consapevole tramite Open Day di Facoltà (svolti negli anni precedenti nelle date 29/01/2020, 10/02/2021, 8/02/2022, 8/02/2023), presentazioni dei Corsi di Studio in Aula Magna nell'ambito di Porte Aperte (svolte negli anni precedenti nelle date 16/7/2020; 12/7/2021; 13/7/2022; 13/7/2023), l'organizzazione e il supporto di stand, con la presenza di docenti e borsisti sia di Facoltà sia dai singoli Dipartimenti, nell'ambito di Porte aperte (svolta negli anni precedenti nelle date 14/15/16 luglio 2020 in modalità virtuale; 12/13/14 luglio 2021 in modalità mista; 12/13/14 luglio 2022 in presenza; 11/12/13 luglio 2023 in presenza). Queste attività hanno coinvolto negli anni diverse centinaia di studenti delle scuole superiori.
- In tutte queste azioni, la Facoltà fornisce il quadro generale dell'Offerta formativa e delle modalità di accesso, e ospita interventi di delegati dei diversi Dipartimenti che la compongono, per l'illustrazione degli specifici Corsi di Studio di loro competenza.
- Rappresentanti della Facoltà partecipano anche a iniziative di orientamento proposte da altre organizzazioni, in particolare al CAMPUS ROMA – SALONE NAZIONALE DELLO STUDENTE DI ROMA, di cui l'ultima edizione si è svolta il 17-18-19 ottobre 2023.
- La Facoltà si occupa anche di rispondere a richieste dalle scuole per attività di Orientamento generale (ad esempio una mattinata di Orientamento presso il Liceo Scientifico Statale "Tullio Levi Civita" di Roma svolta nel Febbraio del 2022), inviando docenti a illustrare il complesso dell'Offerta Formativa, in parallelo a iniziative analoghe orientate a specifici Dipartimenti.
- La Facoltà mantiene un SORT specifico, presidiato da borsisti, che forniscono informazioni agli studenti e collaborano a eventi Open Day, Porte Aperte e Salone dello Studente.
- Per tutti i Corsi di Laurea triennali, viene data indicazione agli studenti immatricolati, in particolare a quelli con OFA, di seguire dei precorsi di Matematica registrati, in modo da permettere il recupero di eventuali lacune.
- La Facoltà promuove l'organizzazione di attività PCTO da parte dei propri docenti. In particolare, in ogni Dipartimento sono state lanciate attività PCTO e precisamente: "Fun with algorithms" da parte del DI, reiterato ogni anno; Corsi su Statistica, processi aleatori da parte del DSS; Informatica e Robotica del progetto Lab2GO (<https://web.infn.it/lab2go/>) e dal 2022, il progetto educativo ROSITA (<https://www.roverspazialeitaliano.it/>) curati dal DIAG. Da parte del DIET è stato organizzato il corso "I campi elettromagnetici e le loro applicazioni nella vita di tutti i giorni e in campo medico" e sono stati organizzati 6 laboratori (MIND, Digitale, Microonde, Optoelettronica, Analogica, Tecnologie) all'interno dei "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento"

### **Le azioni di tutorato**

La Commissione di Orientamento e Tutorato di Facoltà ha accesso al cruscotto e se ne serve per monitorare le eventuali problematiche e segnalarle, ove il caso, ai Presidenti di CdS/CAD. La Facoltà stimola i singoli Dipartimenti a promuovere iniziative di accoglienza e gestisce direttamente, tramite borsisti, un apposito SORT a cui gli studenti si possono rivolgere per qualsiasi necessità



In tutti i Corsi di Laurea della Facoltà il recupero OFA avviene tramite superamento di uno o due insegnamenti curricolari, del primo semestre del primo anno, così che le attività di tutorato didattico relative a tali insegnamenti, garantite per tutti questi valgono anche come supporto al superamento degli OFA. Per i prossimi anni, previa una ricognizione dell'incidenza del problema, si vogliono proporre attività particolarmente orientate a quegli studenti che non abbiano superato gli OFA nella sessione invernale.

Studenti stranieri sono inquadrati principalmente nei Corsi di Laurea della Facoltà svolti in Inglese (una triennale e nove magistrali). Un supporto è fornito tramite il SORT di Facoltà, ma principalmente le attività di accoglienza vengono svolte dai singoli Corsi di Laurea e Dipartimenti.

La Facoltà si è dotata di una delegata per disabilità e DSA, la quale si fa anche carico di promuovere la sensibilizzazione dei docenti.

Come indicato per il caso degli OFA, le attività di tutorato didattico sono demandate ai Dipartimenti. La Facoltà si fa carico di valutare le esigenze dei diversi Corsi di Laurea e di gestire il reclutamento e la selezione di tutor, anche in considerazione della numerosità dei Corsi. Anche in questo caso, si pensa per il futuro di promuovere anche forme di tutorato specificamente orientate a supportare studenti in difficoltà.

- il supporto fornito dalla Facoltà ai CdS in tutte le attività di organizzazione, comunicazione e gestione dell'erogazione della didattica, di coordinamento delle attività di tutorato, di monitoraggio delle carriere studenti;

Come indicato sopra, i membri della CORET di Facoltà (inclusa la Tutor di Facoltà, il Preside, il Manager didattico e i Presidenti di CdS/CAD hanno accesso al cruscotto e possono monitorare la situazione dei vari Corsi di Laurea. Analogamente, i dati rilevanti vengono messi a disposizione della Commissione Paritetica e della Commissione di Monitoraggio.

I Dipartimenti promuovono iniziative di orientamento al lavoro e promozione delle opportunità di impiego e tirocinio, attraverso eventi specifici, es., ITMeeting presso il Dipartimento di Informatica, gestione di siti di incontro fra studenti e aziende, monitoraggio e selezione delle opportunità promosse sul Portale SOUL, svolto da figure delegate dal Preside o dai Dipartimenti.

Negli anni precedenti, la Facoltà ha svolto un'attività specifica di formazione dei tutor, descritta qui di seguito, secondo le linee indicate dal Piano di Ateneo, da eventualmente replicare.

### **La formazione dei tutor**

Il Piano di Ateneo per l'Orientamento e il Tutorato a.a. 2021-2022 prevedeva, al paragrafo 4.3 ("*La formazione dei tutor*"), lo svolgimento di attività di formazione generale per gli studenti tutori, della durata complessiva di almeno dieci ore, a carico dei soggetti responsabili ed articolata su più livelli in base alla tipologia di tutorato previsto.

In relazione al bando n.4/2022, la Facoltà I3S ha organizzato le seguenti attività per la formazione dei relativi tutor:

Il primo modulo, della durata di circa due ore, è stato tenuto dal Preside, Fabio Grasso, con la collaborazione della signora Cristina Marchetti, e ha riguardato l'illustrazione delle mansioni dei tutori e l'organizzazione delle relative attività;

• il secondo modulo, della durata di circa due ore, è stato pure tenuto dal Preside, Fabio Grasso, con la collaborazione della signora Cristina Marchetti, e verterà sull'illustrazione delle attività didattiche della Facoltà I3S, sulla carta dei diritti e dei doveri degli studenti, sul regolamento



studenti, sul ruolo e attività del garante degli studenti, sul ruolo e attività del referente per disabilità e DSA;

- il terzo modulo, della durata di circa due ore, è stato tenuto dal Referente per l'orientamento e il tutorato, Carlo D'Ippoliti, e ha fornito una descrizione generale delle funzionalità di Orientamento, Tutorato, Ciao, Career Service
- il quarto modulo, della durata di circa due ore, è stato tenuto dal Manager didattico, Antonella Palombo, e ha fornito una descrizione generale dei servizi gestiti dalla Facoltà, servizi gestiti dalle segreterie didattiche di CAD/CdS o Dipartimenti;
- il quinto e ultimo modulo, della durata di circa un'ora, è stato tenuto per ogni tutor dal suo Referente individuale e ha consistito nella formazione specifica per le attività di tutorato che saranno svolte dal tutor.

### **Le azioni di placement**

La Facoltà ha organizzato, insieme alla società Cesop e ad ICI varie edizioni dell'evento JobMeeting. Ha poi partecipato all'organizzazione dell'evento di Ateneo. La Facoltà poi provvede a coordinare ed integrare i numerosi eventi organizzati dai dipartimenti e dai corsi di studio (alcuni dei quali hanno un industrial liason program) in modo che tutti gli studenti della facoltà ne possano usufruire.

### **Le azioni per gli studenti con disabilità e DSA**

Preliminarmente, va detto che l'integrazione mette fisicamente insieme le persone, ma non sempre concede le stesse possibilità di essere, fare e desiderare. L'inclusione, invece, permette a tutti, indistintamente, in qualsiasi luogo e in qualsiasi situazione, di essere persone a tutti gli effetti. E' l'inclusione, dunque, ad essere l'obiettivo primario per la nostra Facoltà, e questo si coniuga tanto per le studentesse e gli studenti con DSA che con disabilità.

Per quanto riguarda le studentesse e gli studenti con DSA, invece di prevedere delle azioni rivolte esclusivamente a loro (il che andrebbe contro il principio stesso dell'inclusione), si è preferito intervenire con delle misure che incidano sull'intera comunità studentesca della Facoltà. In particolare, è partita l'anno scorso la conversione di tutte le pagine web e l'intero materiale didattico della Facoltà usando un carattere appositamente studiato per essere ad alta leggibilità. Questa conversione è certamente utilissima agli studenti con DSA, ma avvantaggia in generale tutti gli studenti.

Questo lavoro è stato ampiamente avviato grazie all'ausilio di tutor che operano sotto la supervisione del Referente, e sarà proseguito nel prossimo futuro. Ci si prefigge, inoltre, l'obiettivo di inserire alla fine di ogni capitolo del materiale didattico mappe concettuali e formulari.

Per quanto riguarda le studentesse e gli studenti con disabilità, ci si è concentrati primariamente su quelle che sono le responsabilità della Facoltà, ed in particolare l'accessibilità. E' da premettere che, di tutte le aule di cui fa uso la nostra Facoltà per la didattica frontale, solo una minima parte sono di nostra competenza, per cui non è assolutamente sufficiente rendere accessibili le aule sulle quali possiamo autonomamente intervenire.



Con l'obiettivo di garantire a coloro che hanno difficoltà di deambulazione il diritto di seguire le lezioni e, soprattutto, di fare gli esami negli stessi luoghi e tempi dei loro colleghi (utilizzare un'auletta appositamente attrezzata andrebbe contro il principio dell'inclusione), ogni Dipartimento è stato dotato di un tavolo accessibile portatile che possa essere trasportato all'occorrenza nell'aula in cui serve.

Inoltre, è stato fatto un accordo tra il Dipartimento di Informatica e l'Università telematica Unitelma per sottotitolare tutte le lezioni dell'unico corso di laurea in teledidattica della Facoltà; anche in questo caso, le studentesse e gli studenti non udenti ne trarranno enorme beneficio, ma i sottotitoli potranno essere utili a tutti coloro che si accingono a seguire le registrazioni.

Per il futuro, ci si propone di mettere in atto nuove azioni per l'inclusione di altre categorie di studentesse e studenti con disabilità (ad esempio non vedenti).

#### **1.4 Monitoraggio attività di ricerca e di trasferimento tecnologico**

In relazione alle attività di ricerca la Facoltà svolge un ruolo di disseminazione delle opportunità di collaborazione scientifica che provengono dall'esterno, distribuendo ai Dipartimenti tutte le proposte che pervengono alla Presidenza e sollecitando la partecipazione dei Dipartimenti stessi. Inoltre la Facoltà concorre, per quanto possibile, al riequilibrio delle unità di personale docente, utilizzando le risorse di docenza che le vengono assegnate dall'Ateneo, al fine di contribuire alla soluzione delle maggiori criticità che via via si manifestano in relazione alla consistenza del personale docente, che da un lato diminuisce per via di pensionamenti e di trasferimenti presso altre istituzioni (anche estere) dei docenti e dall'altro invece va irrobustito per consentire il sostegno delle nuove iniziative che vengono man mano proposte.

Promuove poi la collaborazione tra docenti e gruppi di ricerca dei vari dipartimenti sia per lo sviluppo di nuove linee di ricerca che per il trasferimento tecnologico.

#### **1.5 Terza Missione**

Come detto, la Facoltà I3S è organizzata con una struttura leggera che affianca le iniziative dei propri dipartimenti, senza sostituirsi ad essi. Nel caso della Terza Missione, la facoltà è coinvolta in un elevato numero di iniziative di terza missione che sono originate nei dipartimenti. Un'iniziativa degna di nota è l'iniziativa G4GRETA che coinvolge vari dipartimenti della facoltà ed ha come obiettivo principale quello di coinvolgere le ragazze nei progetti scientifici che abbiano un impatto sulla sostenibilità.

##### **Le azioni per la sostenibilità**

La Facoltà è coinvolta in un numero di iniziative per la sostenibilità promosse dai propri dipartimenti. In particolare, il Dipartimento di Informatica ha avviato un gruppo di lavoro sulla sostenibilità che collaborerà strettamente con la Facoltà. Un'iniziativa in cui la Facoltà è stata fortemente coinvolta, anche con le sue strutture è il progetto G4GRETA (Girls for Green Technology Applications) che ha come obiettivo di appassionare un maggior numero di ragazze all'uso delle tecnologie dell'ICT (Information and Communication Technology) mostrando come queste tecnologie, insieme ad altre, siano di grande supporto alla sostenibilità ambientale, e - se saremo capaci di sfruttarle - ci aiuteranno a salvare il Pianeta.



## 1.6 Internazionalizzazione

La Facoltà è intensamente impegnata nell'internazionalizzazione attraverso diversi fronti:

- Corsi in lingua inglese. La Facoltà eroga 3 corsi di Laurea e 14 corsi di laurea magistrali o curricula interamente in lingua inglese
- Mobilità di studenti UE ed extra UE attraverso il programma Erasmus+ che include le sedi dell'alleanza CIVIS con oltre 270 accordi attivi ed Erasmus Mundus
- Programmi di doppio titolo con Francia (Paris Dauphine, Central Supélec, ENSEA), Russia (North Caucasus), Venezuela (Universidad Central de Venezuela) e USA (Georgia Tech) e un programma Erasmus Mundus Joint Master in Artificial Intelligence, Pompeu Fabra University in Barcelona (Spain), Sapienza Rome (Italy), Radboud University in Nijmegen (The Netherlands), and University of Ljubljana (Slovenia)
- Attività BIP (Blended Intensive Programme) attraverso l'alleanza CIVIS
- Tesi all'estero attraverso un bando ad hoc pubblicato tra Febbraio e Aprile
- Tirocini post laurea attraverso il bando Traineeship

Il personale della facoltà dedicato alle attività di internazionalizzazione (CAM, RAM e RAEF) con la collaborazione di studenti borsisti collaboratori provvede alla divulgazione delle opportunità di studio all'estero per studenti e mobilità per docenti, impiegando vari canali e iniziative quali:

- Presentazione dedicata alle opportunità per gli studenti sulle attività internazionali durante gli open day di facoltà e in ciascun dipartimento;
- Presentazione del bando Erasmus+ e Erasmus Mundus nei dipartimenti rivolto sia a studenti che a docenti;
- Presentazione delle opportunità di acquisizione del livello di lingua richiesto nelle varie sedi estere mediante il Centro Linguistico di Ateneo
- Sito Web di Facoltà con pagine dedicate alle attività di internazionalizzazione
- Ufficio internazionalizzazione con ricevimento studenti per informazioni e assistenza sulle procedure di mobilità;
- Attività di accoglienza degli studenti internazionali attraverso l'organizzazione dei Welcome days ad ogni inizio semestre.

La tabella di seguito riportata mostra nell'ultimo quinquennio un aumento delle opportunità di mobilità ottenuta attraverso l'incremento delle borse Erasmus+; ciò ha portato a un incremento della mobilità studentesca di oltre il 50% negli ultimi due anni rispetto al 2018 (ultimo dato di riferimento prima della pandemia). E' anche significativo l'incremento nel 2021 e 2022 di studenti in mobilità Erasmus+ Traineeship. Stiamo inoltre lavorando per rafforzare la Erasmus+ Staff Mobility for Training.

### Mobilità 2018 - 2022 (dati al 31.12 di ogni anno)

Tipologia mobilità	2018	2019	2020	2021	2022
Numero di borse Erasmus+	382	428	453	446	465
Numero di studenti in mobilità Erasmus+	219	130	160	326	312
Numero di studenti in mobilità Erasmus+ traineeship	4	2	4	11	6
Numero di studenti in mobilità Erasmus+ extra U.E.	3	3	5	4	0



Tipologia mobilità	2018	2019	2020	2021	2022
Numero di studenti Alleanza Civis			10	21	13
Erasmus+ Staff Mobility for Training	3	5	8		10

## 1.7 Spazi e Infrastrutture

La Facoltà soffre, fin dalla sua costituzione, di un endemico problema legato alla insufficiente disponibilità di aule e laboratori e, in generale, di spazi di aggregazione per gli studenti. La mancanza di un'adeguata dotazione di aule e laboratori produce ogni anno il deleterio fenomeno della parcellizzazione degli orari delle lezioni, con la conseguenza che gli studenti di uno stesso anno di corso in molti casi sono costretti a seguire le varie lezioni in aule situate in edifici diversi nei vari giorni della settimana, con evidenti ripercussioni negative sulla qualità degli orari di lezione e quindi della didattica così come percepita dagli studenti. Viene quindi completamente a mancare quel senso di appartenenza ad una comunità culturale che invece è un aspetto fondamentale della qualità della vita universitaria.

Inoltre, è purtroppo non infrequente la situazione di studenti che sono costretti a seguire le lezioni in aule non adeguate e/o in orari non comodi (sempre di pomeriggio, ad esempio).

Questo problema produce un effetto deleterio, minando gravemente l'immagine di Sapienza e provocando come effetto collaterale la rinuncia alla frequenza delle lezioni o addirittura all'immatricolazione.

Infine, si segnala che mancano totalmente anche spazi di aggregazione a disposizione degli studenti. Essi, oltre che essere spesso costretti alla peregrinazione da una sede all'altra per seguire le lezioni, non dispongono di alcun luogo istituzionale dove ritrovarsi nei momenti di pausa fra le lezioni.

I problemi segnalati sono ormai così gravi da compromettere, se non risolti almeno in prospettiva, qualunque iniziativa volta a raggiungere gli obiettivi strategici delineati nel presente documento.

## 1.8 Organizzazione

In conformità a quanto previsto dallo Statuto dell'Ateneo, gli organi della Facoltà sono:

- L'Assemblea di Facoltà.
- La Giunta di Facoltà.
- Il Comitato di monitoraggio dell'attività didattica e scientifica.
- La Commissione paritetica docenti-studenti.
- Il Garante degli studenti della Facoltà.
- Il Referente di Facoltà per disabilità e DSA.

In aggiunta, la Facoltà si è dotata delle seguenti commissioni e delegati:

- Commissione CORET, avente il compito di coordinare le attività di orientamento e tutorato della Facoltà con quelle dei Dipartimenti e quella di Ateneo
- Delegato per il placement



- CAM di Facoltà e RAM per tutti i corsi di studio

Servizi fondamentali svolti dalla Facoltà sono costituiti dall'attività del Garante degli studenti della Facoltà e del Referente di Facoltà per disabilità e DSA. Queste due figure istituzionali rappresentano un'essenziale forma di tutela e di garanzia per le studentesse e gli studenti e sono sempre a disposizione, con grande impegno e dedizione, di tutti gli studenti di I3S.

I3S gestisce ogni anno dieci borse di collaborazione studenti dedicate all'orientamento. I vincitori di queste borse sono assegnati al servizio Sort di Facoltà, offerto presso lo sportello Sort ubicato nell'edificio CU002. Inoltre, la Facoltà gestisce ogni anno i fondi assegnati dall'Ateneo per il sostegno dei giovani e la mobilità degli studenti, recependo le richieste dei Consigli di area didattica e di corso di studio, provvedendo a distribuire le risorse e quindi a bandire tutti i contratti di tutoraggio.

I3S coordina varie attività relative all'istituzione e attivazione dei percorsi di eccellenza, dall'approvazione dei bandi in Giunta fino alla comunicazione del completamento delle attività alla Segreteria amministrativa studenti per la corresponsione del premio finale.

Per quanto riguarda i servizi offerti agli studenti, presso il complesso di via Scarpa è situato un Ufficio della Presidenza nel quale operano due unità di personale della Facoltà. L'Ufficio fornisce supporto e assistenza a studenti e docenti in merito alle lezioni, agli esami ed alle aule del complesso, utilizzato intensivamente per le attività didattiche relative ai primi due anni delle lauree triennali.

Due unità di personale della Presidenza sono inoltre dislocate presso i laboratori didattici di via Tiburtina 205, dove prestano assistenza sistemistica ai docenti ed agli studenti in relazione alle attività di laboratorio che si svolgono presso quei laboratori.

Due unità di personale della Presidenza sono dislocate presso la sede della Presidenza nella Città universitaria. Esse prestano assistenza sistemistica ai docenti ed agli studenti in relazione alle attività di laboratorio che si svolgono nei tre laboratori didattici collocati nelle palazzine CU002 e CU007.

Due ulteriori unità di personale della Presidenza sono dislocate presso l'edificio CU002 nella Città universitaria. Esse svolgono un servizio di portineria e forniscono informazioni agli studenti su lezioni, esami ed altre attività che si svolgono nell'edificio CU002.

Infine, per quanto riguarda i servizi offerti agli studenti internazionali, la Facoltà dispone di un ufficio Erasmus collocato presso la Presidenza, nel quale opera una unità di personale della Presidenza con il supporto di studenti borsisti. Tale ufficio offre servizi sia per quanto riguarda gli studenti Erasmus che per quanto riguarda gli studenti internazionali.

In relazione alle problematiche relative all'ammissione di studenti stranieri, particolarmente onerosa è risultata la valutazione delle credenziali degli studenti in ingresso, attualmente demandata a Dipartimenti e Corsi di Laurea. La disponibilità di maggiori risorse in Facoltà permetterebbe un significativo miglioramento del processo di valutazione ed un maggiore coordinamento a livello di Facoltà. Un'ulteriore attività legata ai servizi per gli studenti internazionali riguarda la revisione e l'ampliamento del materiale informativo pubblicato nel web.



Una funzione centrale della Facoltà risiede nella gestione, nella manutenzione tecnica, nell'assegnazione e nel controllo sull'utilizzo delle aule e dei laboratori didattici. La Facoltà ha la responsabilità di 36 aule didattiche e di 6 laboratori didattici, per un totale di 2.744 posti a sedere per le prime e 305 postazioni di lavoro, basate su un pc fisso ciascuna, per i secondi.

Tutte le aule sono dotate di proiettore, microfono, telecamera e sistema di amplificazione quindi una rilevante attività di manutenzione di tali apparati tecnologici deve essere costantemente portata avanti per garantirne il rapido ripristino o sostituzione in caso di malfunzionamenti. Inoltre, la Facoltà opera direttamente tutti quegli interventi di manutenzione che sono consentiti dalle norme di Ateneo, richiedendo l'intervento dell'Area Gestione Edilizia solo se strettamente necessario.

Per quanto riguarda i laboratori didattici, la Facoltà provvede, oltre che a controllarne costantemente il buon funzionamento, a rinnovare periodicamente (ogni 3-4 anni) il parco macchine di ciascun laboratorio, al fine di garantirne il funzionamento ottimale. Inoltre, la Facoltà ha avviato un'attività di ammodernamento del sistema di gestione delle aule informatiche con lo scopo di sperimentare tecniche innovative di gestione dei laboratori suddetti, basate su tecnologie avanzate di tipo cloud e sull'uso massiccio di ambienti di virtualizzazione, con l'obiettivo da un lato di rendere tutti i laboratori intercambiabili rispetto alle necessità di utilizzo delle strutture didattiche e, dall'altro, di permettere una automatica, rapida ed affidabile riconfigurazione totale di ciascun laboratorio in base alle esigenze didattiche del momento.

Un aspetto critico nella gestione delle aule didattiche è rappresentato dalla loro dislocazione molto sparsa nel territorio metropolitano: l'unico dipendente della Presidenza in possesso delle competenze necessarie per operare con successo sulle apparecchiature (proiettori, videocamere, computer di aula e amplificazione sonora) è costretto a lunghi trasferimenti da una parte all'altra della città, con conseguente nocimento alla tempestività dell'intervento di ripristino nel caso di malfunzionamenti. Si ravvisa anche un altro elemento di debolezza nella gestione degli spazi didattici nella misura del ricorrente mancato allineamento tra aule formalmente assegnate alla Facoltà e aule effettivamente utilizzate dalla stessa. Tale problematica implica criticità tanto dal punto di vista organizzativo, rendendo meno incisiva l'attività di manutenzione ordinaria che a volte viene assunta autonomamente dalla unità organizzativa che non è formalmente assegnataria dello spazio ma che di fatto ne usufruisce, quanto da quello legale, in termini di responsabilità per il mancato rispetto della normativa sulla sicurezza che rimane, comunque, in capo alla datore di lavoro/dirigente della struttura cui risulta assegnata l'aula o il laboratorio a prescindere dalla sua effettiva utilizzazione.

Un ulteriore fattore di criticità, relativamente alle aule e ai laboratori, riguarda la loro quantità, che progressivamente sta diventando insufficiente per garantire spazi didattici adeguati, stante il progressivo e costante aumento delle iscrizioni. Il problema sta diventando particolarmente acuto anche nell'ambito dei corsi di laurea magistrale, alcuni dei quali, grazie agli studenti stranieri, hanno aumentato significativamente gli iscritti negli ultimi anni. La Facoltà sperimenta sempre crescenti difficoltà nella formulazione degli orari, per l'impossibilità di conoscere con sufficiente anticipo e con certezza quali saranno le aule dell'Ateneo nelle quali i vari corsi di studio potranno fare lezione. La conseguenza è che, frequentemente, gli orari predisposti dalle strutture didattiche devono essere riadattati, spesso nell'imminenza dell'inizio delle lezioni, in funzione degli spazi effettivamente disponibili, con conseguente peggioramento della qualità degli orari stessi sia in



termini di compattezza temporale che di dispersione degli studenti nell'area urbana. Se questo trend dovesse continuare nei prossimi anni senza che l'Ateneo si doti di ulteriori spazi dedicati alle attività didattiche la Facoltà vede concretamente il rischio di essere costretta a ricorrere ad una più severa limitazione degli accessi, anche nell'ambito delle lauree magistrali.

### Personale Docente (al 31.12)

SSD	2020					2021					2022				
	PO	PA	RU	RTD-B	RTD-A	PO	PA	RU	RTD-B	RTD-A	PO	PA	RU	RTD-B	RTD-A
INF/01	16	21	5	4	1	17	19	5	8	4	18	19	4	10	4
ING-IND/31	3	5			1	4	4			2	3	4		1	3
ING-IND/35	3	7		1	1	4	5		2	2	5	4		2	2
ING-INF/01	3	8	4	1		3	8	4	1	2	5	6	4	2	2
ING-INF/02	6	6				6	6		1		4	6		1	1
ING-INF/03	10	8	2	1	2	10	9	2	1	4	11	9	1	1	3
ING-INF/04	5	8	1	1	1	4	8	1	2	2	5	9		2	1
ING-INF/05	14	15		3	5	14	15		5	5	15	16		3	6
ING-INF/06	1	3		1	1	1	3		1	2	2	3	1	1	2
ING-INF/07		1					1					1		1	
IUS/05		1					1					1			
MAT/01		1					1								
MAT/06	1	2			1	1	2			1	2	2		1	1
MAT/09	5	3	1	2	1	7	6	1	1	2	7	6	1	2	2
SECS-P/01	1	3			1	1	3			2	3	1		1	
SECS-P/05	1					1					1			1	
SECS-P/06	1	1			1	1	1			1	1				1
SECS-P/08		1													
SECS-S/01	9	6		1		9	6		2	1	9	6		2	
SECS-S/02	1	2				1	2				1	2			
SECS-S/03	3	1				4					4				
SECS-S/04	1	2				1	2				1	2			1
SECS-S/05		1					1				1				
SECS-S/06	4	3	1	1	1	5	2	1	1	2	4	3	1	1	1
SPS/07		1					1			1		1			1



### Personale tecnico – amministrativo (al 31.12)

Aree	2020				2021				2022			
	B	C	D	EP	B	C	D	EP	B	C	D	EP
Amministrativa - gestionale			3				3				3	
Amministrativa	2	2			2	2			2	2		
Tecnica, tecnico - scientifica ed elaborazione dati		7				6				6		
Socio-sanitaria												
Biblioteche												
Servizi generali e tecnici	1				1				1			

La stabilità della didattica è costantemente sotto controllo attraverso le SMA compilate dai corsi di studio, l'attività del comitato di monitoraggio e della CPDS della facoltà. Specifiche azioni volte a garantire e migliorare la stabilità sono state avviate negli anni dai dipartimenti, in termini di reclutamento, e dai corsi di studio, tramite il lavoro delle commissioni di gestione della qualità della didattica.

I principali indicatori di riferimento per il monitoraggio e la valutazione sono iC08 (Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento), iC19 (Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata), iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza) e iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, pesato per le ore di docenza)

Questi indicatori si attestano generalmente a valori buoni o molto buoni per la maggior parte dei corsi di studio della facoltà, e migliorati nel corso degli ultimi tre anni. Ad esempio, l'indicatore iC08 assume il valore massimo (100%) nella maggior parte dei corsi (soprattutto per le lauree di primo livello). La sostenibilità ha in particolare beneficiato dall'aumento del numero complessivo di docenti afferenti alla facoltà, passato da 245 nel 2020 a 278 nel 2022 (totale comprensivo di PO, PA, RTU, RTDB e RTDA). Si segnala nello specifico l'incremento del numero totale di ricercatori RTDA e RTDB (quasi raddoppiato), favorito dal piano straordinario 2020 per il reclutamento di ricercatori. A questo si è affiancata l'introduzione nel triennio di diverse nuove posizioni di professore di seconda fascia.

Tuttavia, per alcuni corsi di studio gli indicatori di sostenibilità si discostano sensibilmente in negativo dalla media di ateneo (quando disponibile) e/o alle medie regionali o nazionali.

Per i corsi di laurea e laurea magistrale in Ingegneria Gestionale, nonostante alcuni specifici miglioramenti registrati nell'ultimo anno, i valori assunti dagli indicatori rivelano la presenza di settori scientifico disciplinari (SSD) in forte o fortissima sofferenza didattica, quali, in



particolare, i settori caratterizzanti l'ingegneria gestionale (ING-IND/35, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-INF/04) e MAT/09, anche a valle dei piani di reclutamento attuati e delle progressioni interne di carriera realizzate. Si deve inoltre osservare che il corso di studio è caratterizzato da un'elevata interdisciplinarietà e che presenta diversi insegnamenti provenienti da SSD non caratterizzanti ma collegati ad altre discipline dell'ingegneria, in quanto utili ai fini della preparazione di profili professionali che devono poter operare efficacemente e con flessibilità in diverse realtà industriali.

Il corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione (sede di Latina), pur presentando ottimi valori per l'indicatore iC08, si posiziona sotto le medie per gli indicatori iC19, iC27 e iC28. Questo sembra dovuto principalmente alla scarsa attrattività della sede per i docenti (in particolare per il personale strutturato a tempo indeterminato -avente, in generale, maggiore esperienza didattica), dovuta anche alle condizioni strutturali della sede ed al costo di tempo ed economico necessari agli spostamenti.

Infine, la sostenibilità dal punto di vista dei docenti impegnati per il corso di laurea in Informatica erogato prevalentemente a distanza viene per il momento garantita dal fatto di avere programmi ed esami in comune con la laurea in presenza.

### **Attività di formazione**

La Facoltà I3s aderisce ai piani formativi proposti dal Gruppo di Lavoro Qualità e Innovazione della Didattica (GDL-QuID). I ricercatori RTDB della Facoltà hanno partecipato alle diverse edizioni (sei fino ad oggi) del Percorso formativo sull'innovazione didattica previsto per il loro ruolo. Questo percorso è articolato su due annualità e, tramite una serie di incontri programmati, ha l'obiettivo di rendere i ricercatori attori attivi e promotori di un processo di cambiamento culturale e radicale di ri-valorizzazione della qualità della didattica tramite un rinnovato e condiviso senso di responsabilità e di "prima" missione del docente universitario. In particolare, vengono introdotte le metodiche per (Ri)progettare obiettivi, contenuti, struttura/organizzazione/tempistica, e modalità di insegnamento e verifiche di apprendimento degli insegnamenti, con particolare attenzione alle esigenze della propria macroarea scientifica. Terminata l'esperienza condivisa in piccoli gruppi del primo anno, nella seconda annualità, si lascia un più ampio spazio di autonomia ai corsisti, pur prevedendo momenti di confronto istituzionali con i responsabili e garantendo la massima disponibilità di interlocuzione e di supporto da parte dei tutor nonché del Gruppo di Lavoro tutto.

La Facoltà monitora le attività del Gruppo di Lavoro tramite un suo rappresentante (Paolo Dell'Olmo) e verifica la partecipazione dei suoi ricercatori anche per mezzo di partecipazione come "*docente esperto dell'Ateneo per la realizzazione di insegnamenti ad elevata innovazione della didattica*" che viene rilasciata ai partecipanti al termine del percorso.



La Facoltà ha sempre contribuito, anche grazie all'impegno dei suoi Docenti e dei Tecnici, ad un utilizzo innovativo, diffuso ed efficace degli strumenti online e all'erogazione di materiali didattici multimediali.

### **Criteria e modalità di distribuzione delle risorse di personale ed economiche**

La facoltà ha sviluppato una propria politica di distribuzione delle risorse che tiene conto delle necessità didattiche dei dipartimenti che vi afferiscono. Questa politica tiene conto della situazione attuale di carenza di risorse, ma può anche includere il finanziamento di nuove iniziative.

### **Strumenti e modalità di comunicazione**

La facoltà cura la propria presenza sul web sia attraverso il proprio sito che sui social. Il ruolo dei social è di informare gli studenti delle iniziative sviluppate dalla Facoltà, l'Ateneo ed i Dipartimenti della facoltà sia in termini di didattica che di diffusione delle conoscenze attraverso eventi di divulgazione scientifica.



## **2. PIANIFICAZIONE STRATEGICA**

La facoltà I3S ha sviluppato il suo piano strategico triennale in continuità con il suo precedente piano strategico, anche se deve rimarcare che le principali criticità già individuate nel precedente piano (mancanza di spazi per aule e laboratori didattici, insufficiente disponibilità di docenti) continuano ad essere criticità che potenzialmente possono rendere vane tutte le iniziative della facoltà.

Il presente piano strategico si basa su uno studio approfondito della documentazione di riferimento [Piano Strategico di Ateneo 2022-2027, precedente Piano Strategico Triennale, relazioni del Nucleo di Valutazione, Relazione annuale della CPDS, Relazione CM, Rapporti di Riesame Ciclico, esiti OPIS, rilevazioni di AlmaLaurea].

Il presente documento è stato sviluppato con la collaborazione delle Commissioni Monitoraggio, Paritetica e CORET di Facoltà, oltre che dei colleghi che sovrintendono le attività di internazionalizzazione.

L'attuazione di questo piano verrà monitorato con cadenza annuale dalle commissioni e dalla giunta in modo da identificare rapidamente eventuali problemi e poterli affrontare tempestivamente.

### **2.1 Analisi di contesto**



Analisi SWOT				
Contesto interno		Contesto esterno		
Punti di forza (S)	Punti di debolezza (W)	Opportunità (O)	Minacce (T)	
Didattica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualità della docenza</li> <li>- Ricchezza dell'offerta formativa</li> <li>- Elevata attrattività dei corsi di studio</li> <li>- Solida preparazione dei laureati, in linea con le richieste di mercato</li> <li>- Elevato tasso di occupazione dei laureati e apprezzamento da parte del mondo del lavoro</li> <li>- Effetto positivo sull'internazionalizzazione dei corsi di laurea triennali e magistrali in lingua inglese</li> <li>- Coinvolgimento di docenti a contratto di comprovata professionalità provenienti dalle realtà industriali e dalla pubblica amministrazione</li> <li>- Capacità di creazione di accordi internazionali per la didattica</li> <li>- Ampia soddisfazione degli studenti e dei laureati</li> </ul>	<p>SPAZI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancanza di aule e strutture didattiche adeguate</li> <li>- Aule disperse in tutta la città</li> <li>- Ridotta disponibilità di laboratori didattici di grandi e medie dimensioni</li> <li>- Ricorso a turnazioni per la frequenza di studenti e dottorandi nei laboratori didattici e di ricerca</li> </ul> <p>—</p> <p>DOCENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sovraccarico didattico, a volte squilibrato, anche per l'elevato numero di corsi di servizio</li> <li>- Numero di docenti non proporzionato alla richiesta didattica e tempi lunghi per la sostituzione di docenti posti fuori ruolo</li> </ul> <p>—</p> <p>STUDENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbandoni e tempi di laurea lunghi (in particolare nel corso in teledidattica)</li> <li>- Per alcuni CdS, studenti internazionali con preparazione non adeguata</li> </ul> <p>—</p> <p>– PERSONALE E ORGANIZZAZ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carenza di personale tecnico a supporto dell'attività didattica e nelle aule</li> <li>- Risorse logistiche e organizzative insufficienti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richiesta crescente dell'offerta formativa nell'ambito dell'ITC, in particolare dell'informatica, dell'intelligenza artificiale, delle telecomunicazioni e della scienza dei dati</li> <li>- Richiesta e possibilità concreta, di progettare lauree professionalizzanti</li> <li>- Iniziative interfacoltà per lo sviluppo di corsi di laurea innovativi</li> <li>- Richiesta da parte del mercato del lavoro di interdisciplinarietà</li> <li>- Rapporti con le imprese e agenzie territoriali per potenziali sbocchi occupazionali dei laureati</li> <li>- Rafforzamento da parte di EU e MUR di programmi internazionali, double degrees, joint degrees</li> <li>- Grande evoluzione delle tecnologie ICT per la didattica a distanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crescente carico burocratico per i docenti, in particolare incarichi organizzativi in ambito didattico, con impatto negativo sul tempo per iniziative strategiche</li> <li>- Complessità normativa nella pianificazione della didattica e di tempistiche nella gestione dei bandi per la didattica</li> <li>- Elevata competizione a livello locale, nazionale e internazionale con altri Corsi di studio anche a causa di denominazioni simili con contenuto e taglio diversi</li> <li>- Università telematiche</li> <li>- Fuga dei giovani talenti verso altri Atenei o Politecnici in regioni a maggior tasso di industrializzazione o università straniere di eccellenza collocate in particolare nel nord Europa</li> <li>- Contesto industriale meno competitivo rispetto ad altre regioni e altri Paesi</li> </ul>
Terza Missione	Collaborazioni consolidate con aziende nazionali ed internazionali di primaria importanza, con enti pubblici e con organizzazioni di settore	Assenza di azioni specifiche per favorire l'imprenditorialità accademica, soprattutto dei giovani dottorandi e ricercatori	Disponibilità di iniziative nell'ambito del PNRR e relativi finanziamenti	Assenza di un processo sistematico di coinvolgimento di imprese, università e studenti



	Attività consolidata di divulgazione e <i>public engagement</i> a livello del territorio	Scarsa consapevolezza e scarsa propensione del personale allo sviluppo di attività di terza missione	Aumentata sensibilità degli stakeholders al ruolo dell'Università nello sviluppo del Paese	Procedure/regolamenti nazionali e di Ateneo penalizzanti
	Significativa attività divulgativa sulle principali tematiche della trasformazione digitale	Carenza di personale tecnico a supporto delle attività di terza missione	Crescente interesse da parte di dottorandi, post-doc e giovani ricercatori alla imprenditorialità	Scarsa valutazione dell'attività di Terza Missione nei concorsi
	Ruolo centrale nelle iniziative per il superamento del divario di genere nelle discipline ICT		Necessità di partecipazione dell'Università per il finanziamento di progetti	Ridotta attrattività dell'università per giovani laureati nelle attività di terza missione
	Crescente attenzione della governance di Sapienza sui temi di placement, scouting, fundraising e incubazione di impresa		Riconoscimento delle attività di terza missione/impatto sociale nella VQR come pure ai fini della ASN	Contesto industriale ancora poco ricettivo
	Eccellenza scientifica e tecnologica ed elevata visibilità locale, nazionale ed internazionale			Necessità di continuo aggiornamento per lo svolgimento delle attività di Terza Missione
	Creazione e sostenibilità di spin-off e consorzi e presenza di contratti conto terzi per trasferimento tecnologico			Crescente competizione con altre Università pubbliche e private del territorio
Internazionali	Elevata mobilità Erasmus	Bassa mobilità nei cds triennali	Nuovi accordi Erasmus+	Basso livello della formazione degli studenti stranieri
	Doppi titoli (Georgia tech, Grande Ecole Francesi, Université Paris Dauphine, North Caucasus University ) e titoli multipli con istituzioni di elevata qualificazione anche su nuovi percorsi interdisciplinari (vedi ad esempio EMAI - Erasmus Mundus Joint Master In Artificial Intelligence)	Ridotto numero di studenti in mobilità Erasmus+ extra U.E.	Doppi titoli o progetti con titoli multipli anche su Bandi Europei Erasmus+	Ritardi burocratici per ricevere il visto da parte degli studenti stranieri per i CdS in lingua inglese
	Partecipazione a reti accademiche come CIVIS su tematiche strategiche anche con forme di didattica innovativa (BIP's)	Erasmus+ Staff Mobility for Training	Nuove reti accademiche Europee (tipo CESAER)	



	CdS in lingua inglese (3 corsi di Laurea e 14 corsi di laurea magistrali o curricula interamente in lingua inglese)	Personale amministrativo sottodimensionato per la gestione delle attività internazionali	Nuovi cds in lingua inglese su tematiche innovative e interdisciplinari	
Organizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Professionalità del personale</li> <li>- Dedizione e impegno del personale</li> <li>- Capacità di iniziativa</li> <li>- Qualità dell'organizzazione del lavoro</li> <li>- Grado di responsabilizzazione</li> <li>- Sensibilità rispetto alle politiche di miglioramento dei servizi</li> <li>- Capacità di rispettare le scadenze</li> <li>- Capacità di lavorare in gruppo</li> <li>- Capacità di relazionarsi e collaborare con i colleghi</li> <li>- Formazione del personale nell'assistenza all'uso di strumentazione multimediale per la didattica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insufficiente dotazione di organico per far fronte alle sempre crescenti incombenze, anche dovute al trasferimento di attività dagli uffici centrali</li> <li>- Conoscenze di inglese e di informatica di base del personale TAB di front office migliorabili</li> <li>- Necessità di corsi di aggiornamento e formazione sul funzionamento operativo e pratico dei sistemi applicativi</li> <li>- Scarsa disponibilità dell'amministrazione centrale a collaborare per risolvere problemi complessi rilevati dalle sedi distaccate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di competenze in grado di proporre miglioramenti nella comunicazione con il pubblico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesante fardello di adempimenti burocratici, in continuo aumento ogni anno</li> </ul>



## 2.2 Dal Piano strategico di Ateneo alle linee strategiche della Facoltà

La facoltà ha sviluppato il piano strategico in coerenza con quello di Ateneo, che viene qui riportato nelle sue linee fondamentali

### Ambiti strategici e i punti programmatici del Piano Strategico di Ateneo 2022/2027





La Facoltà intende muoversi secondo queste proprie linee strategiche, sviluppate anche in relazione alle linee strategiche di Ateneo e dei Dipartimenti che fanno parte della Facoltà:

1. Promuovere la qualità della didattica con particolare attenzione a
  - a. Offrire corsi di studio allineati con le migliori esperienze internazionali nel campo dell'ICT
  - b. Rinnovare i contenuti dei corsi con regolarità
  - c. Migliorare qualità studenti in ingresso attraverso operazioni di orientamento più mirate e precise che evidenzino le grandi potenzialità delle lauree offerte
  - d. Diminuire differenze di genere, ancora molto significative, anche promuovendo attività specifiche orientate verso le ragazze, in sinergia con i programmi PLS e POT e proseguendo le esperienze NERD e G4GRETA.
2. Miglioramento delle carriere degli studenti per ridurre i fenomeni di abbandoni e ritardi nella conclusione degli studi, anche attraverso:
  - a. Migliorare la qualità e l'efficacia dei servizi di tutorato, in modo da offrire un migliore servizio agli studenti tutti, ma a quelli in ritardo e difficoltà in modo particolare.
  - b. Emersione studenti lavoratori, promuovendo i percorsi part-time, previa semplificazione delle procedure amministrative ed offrendo maggiore flessibilità nel completamento del curriculum
3. Aumentare le attività collegate all'internazionalizzazione, in particolare attraverso:
  - a. aumento degli studenti della Facoltà che utilizzano il programma ERASMUS
  - b. aumento degli accordi di scambio con altre università, in modo da ampliare l'offerta di possibilità
  - c. aumento degli accordi di doppi titoli con altre università europee e mondiali, in modo da permettere ad un numero maggiore di studenti di poterne usufruire
4. Organizzazione e terza missione
  - a. Aumento dell'organico della Facoltà, soprattutto per quanto riguarda il personale tecnico, cosa che permetterebbe di offrire un migliore servizio agli studenti.
  - b. Aumento delle iniziative di terza missione organizzate dalla Facoltà o organizzate dai Dipartimenti sotto la supervisione della Facoltà



<b>AMBITO STRATEGICO:</b> <b>X Creazione di valore pubblico</b> ○ Strumenti e risorse ○ Comunità, società civile e territorio ○ Responsabilità sociale					
<b>Linea strategica Facoltà: <i>Miglioramento percorso di studio degli studenti</i></b>					
Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
OB.1 Potenziare percorsi di tutoraggio didattico, specialmente al I anno dei CdS triennali	Indicatore iC13: Percentuale di CFU conseguiti al I anno sul totale da conseguire (in relazione media nazionale)	42,4% (media dei CdS di facoltà)	+1,5	+1,5	+1,5
	Indicatore iC16bis: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (in relazione alla media nazionale)	28,8% (media dei CdS di facoltà)	+2	+1,5	+ 1,5
OB.2 Far emergere il numero di studenti lavoratori	Indicatore Almalaurea: percentuale di laureati studenti-lavoratori (in relazione a quanti dichiarano di aver svolto un lavoro, e a quanti dichiarano di aver svolto un lavoro a tempo pieno)	6,3%	>t-1	>t-1	>t-1

<b>AMBITO STRATEGICO:</b> <b>X Creazione di valore pubblico</b> ○ Strumenti e risorse ○ Comunità, società civile e territorio ○ Responsabilità sociale					
<b>Linea strategica Facoltà: <i>Miglioramento qualità della didattica</i></b>					
Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
OB.1 Migliorare la soddisfazione degli studenti	Indicatore OPIS: Rapporto di soddisfazione (D12) complessivo CdS triennali della facoltà	1,62	>t-1	>t-1	>t-1
	Indicatore OPIS: Rapporto di soddisfazione (D12) complessivo CdS magistrali della facoltà	2,19	>t-1	>t-1	>t-1

**AMBITO STRATEGICO:**

- Creazione di valore pubblico**
- Strumenti e risorse**
- Comunità, società civile e territorio**
- Responsabilità sociale**

**Linea strategica Facoltà: *Miglioramento qualità della didattica***

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
OB.2 Rafforzare l'orientamento in ingresso	Numero di iniziative di orientamento specifiche per la facoltà I3S	situazione preesistente	>t-1	>t-1	>t-1

**AMBITO STRATEGICO (*ex Piano Strategico di Ateneo*):**

- Creazione di valore pubblico**
- Strumenti e risorse**
- Comunità, società civile e territorio**
- Responsabilità sociale**

**Linea strategica Facoltà: Rafforzare l'attività di placement e promuovere l'imprenditorialità**

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
OB.1 Attivare iniziative pilota di educazione alla imprenditorialità e start-up	Numero di iniziative, inclusi progetti di terza missione e progetti di Ateneo sul tema	-	-	almeno 1 (progettazione)	almeno 1

**AMBITO STRATEGICO (ex Piano Strategico di Ateneo):**

- Creazione di valore pubblico
- Strumenti e risorse
- Comunità, società civile e territorio
- X** Responsabilità sociale

**Linea strategica Facoltà: Ridurre le disparità di genere**

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
Promuovere attività specifiche orientate verso le ragazze, anche in sinergia con i programmi PLS e POT e dando continuità alle esperienze NERD e G4GRETA:	Percentuale di studentesse iscritte nei CdS di primo livello	27% (stima)	+1%	+1%	+1%
	Percentuale di studentesse iscritte nei CdS di secondo livello	29% (stima)	+1%	+1%	+1%

**AMBITO STRATEGICO (ex Piano Strategico di Ateneo):**

- Creazione di valore pubblico
- Strumenti e risorse
- Comunità, società civile e territorio
- **X** Responsabilità sociale

**Linea strategica Facoltà: Rafforzamento delle iniziative d'Internazionalizzazione**

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
OB.1 Mobilità Extra UE	Numero di accordi bilaterali extra-UE	23	23	25	27
	Numero di studenti in mobilità Erasmus+ extra U.E.	3	3	6	10
OB.2 Mobilità Erasmus+ UE	Numero di studenti in mobilità Erasmus+	230 (media nei 5 anni 2018-2022)	300	320	350
OB.3 Teaching and staff mobility	Numero di docenti e staff in mobilità	10	10	12	14



## Glossario

A livello metodologico si ricordano le seguenti definizioni

- **obiettivo<sup>2</sup>**: ciò che si vuole perseguire; generalmente formulato con un verbo di azione, o con un sostantivo semanticamente affine, per sottolineare la volontà di un cambiamento di “stato” (Migliorare/Miglioramento; Aumentare/Aumento; Rispettare/Rispetto ecc...).
- **indicatore**: ciò che si utilizza per monitorare i progressi fatti nel perseguimento dell'obiettivo; solitamente di natura quantitativa, può essere: il risultato di un rapporto fra due valori (es. proporzione di studenti regolari su iscritti); la media di una serie di valori (es. numero medio di studenti); un singolo valore quantitativo (es. numero di corsi organizzati in un dato periodo). È preferibile utilizzare espressioni sintetiche, che includano formule con riferimenti a misurazioni quantitative e percentuali (es. numero di..., grado di...) ed evitare date (salvo casi particolari).
- **target**: formulato a seconda dell'indicatore cui è associato (es. a un indicatore quantitativo corrisponde un valore, a un indicatore binario corrisponde un target di tipo on/off), rappresenta il risultato atteso attraverso un certo valore o una certa modalità. Il target può dare un indirizzo e uno stimolo al miglioramento (cosiddetto «target sfidante»), ma deve essere sempre raggiungibile e sostenibile.

Gli indicatori possono essere:

- binario – on/off (se riguarda la predisposizione di un documento/adempimento entro una certa data, il target sarà sì)
- di progetto (riferito allo stato di avanzamento di un progetto, e il target annuale la % che dovrebbe essere realizzata entro il periodo di rilevazione)
- di prodotto, ovvero riferirsi alle modalità di trasformazione degli input in output (Es: numero di eventi di promozione di un corso X – target: numero x);
- di impatto, che misurano la modifica del comportamento dei destinatari di un obiettivo (Es: numero di nuovi studenti iscritti al corso X – target: numero x).
- **Baseline**: Valore di riferimento (dati storici e analisi di trend, se si tratta di una attività già misurata in precedenza) o valore di partenza (basandosi su uno studio di fattibilità o su dati di confronto anche esterni se l'attività misurata rappresenta una novità).

---

<sup>2</sup> Caratteristiche degli obiettivi: rilevanti e pertinenti rispetto ai bisogni della collettività, alla missione istituzionale, alle priorità politiche ed alle strategie; specifici e misurabili in termini concreti e chiari; tali da determinare un significativo miglioramento della qualità; riferibili ad un arco temporale determinato; commisurati ai valori di riferimento derivanti da standard definiti a livello nazionale e internazionale, nonché da comparazioni; correlati alla quantità e alla qualità delle risorse disponibili.