

Dipartimento di

Ingegneria informatica, automatica e
gestionale Antonio Ruberti

Piano Strategico Triennale

2023 – 2025

Approvato dal Consiglio di Dipartimento il 11 / 05 / 2023



Sommario

1. PRESENTAZIONE DEL DIPARTIMENTO	3
1.1 Caratteristiche principali, visione e prospettive	3
1.2 Offerta formativa	6
1.3 Attività di Ricerca	10
1.4 Terza Missione e Trasferimento Tecnologico	15
1.5 Internazionalizzazione	19
1.6 Spazi e Attrezzature	21
1.7 Organizzazione	22
2. PIANIFICAZIONE STRATEGICA	34
2.1 Analisi di contesto	36
2.2 Dal Piano strategico di Ateneo alle linee strategiche del Dipartimento	40



1. PRESENTAZIONE DEL DIPARTIMENTO

1.1 Caratteristiche principali, visione e prospettive

Il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale (DIAG) Antonio Ruberti costituisce un centro di eccellenza didattica, di ricerca, terza missione nel vasto campo dello studio e delle applicazioni dell'informatica, dell'automatica, della ricerca operativa, delle problematiche gestionali, ai settori della società dell'informazione e della produzione di beni e servizi.

Al 31.03.2023 afferiscono al DIAG 101 docenti (37 PO, 40 PA, 1 Ricercatore, 10 RTD-B, 13 RTD-A) e 20 unità di personale TAB, con una evoluzione significativa rispetto allo stato presentato nel precedente Piano Strategico che vedeva 69 docenti (24 PO, 24 PA, 12 Ricercatori, 6 RTD-B, 3 RTD-A) e 14 unità di personale TAB.

Il DIAG fa parte della Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica che è stata istituita e attivata il 1 novembre 2010 a seguito del riordino della Sapienza e che costituisce una delle più grandi realtà accademiche italiane di ricerca e formazione ingegneristica e scientifica nel settore dell'ICT.

La visione e la missione del DIAG è coerente con quanto indicato nel Piano Strategico di Ateneo 2022-2027

(https://www.uniroma1.it/sites/default/files/user/8443/pianostrategico_20222027_9bis_con_approvazione_oocc.pdf) che indica ai Dipartimenti il compito di rendersi protagonisti di un ruolo strategico per la crescita, lo sviluppo e il progresso del territorio, nella società della conoscenza.

La **visione** del DIAG è quella di essere un punto di riferimento internazionale nel campo delle tecnologie dell'informatica e dei sistemi di elaborazione dati, dell'automazione, della robotica, della bioingegneria, dell'ingegneria gestionale, della ricerca operativa, dell'economia applicata e della digitalizzazione industriale, attraverso la promozione dell'eccellenza nella ricerca, nella didattica e nella terza missione.

Il DIAG sposa la **missione** di Sapienza, di contribuire all'innovazione e alla crescita sociale, culturale ed economica del Paese e della comunità internazionale attraverso la valorizzazione delle eccellenze nella ricerca, un'offerta formativa multidisciplinare, il dialogo con la società e l'impegno a ridurre le disuguaglianze e a favorire l'inclusione e la parità di genere (dal Piano Strategico di Ateneo).

A tal fine, la missione del DIAG è promuovere e coordinare la ricerca, la didattica e la terza missione nelle aree di propria competenza attraverso quattro **linee strategiche**:

- L'eccellenza scientifica
- L'approccio interdisciplinare
- L'attenzione alle persone
- Il legame con la comunità nazionale e internazionale

L'**eccellenza scientifica** costituisce un aspetto fondamentale, da sempre considerato un elemento strategico del DIAG, che infatti da molti anni compare in cima alle classifiche nazionali e internazionali in termini di risultati della ricerca. Nei suoi organi collegiali, il Dipartimento valorizza in modo sistematico e sostiene da molti anni la partecipazione del personale docente afferente a



bandi di ricerca competitivi sia nazionali che internazionali, sia in qualità di responsabili scientifici che come componenti di gruppi multinazionali. La continua collaborazione con ricercatori e ricercatrici di altri paesi è dimostrata dal numero consistente di progetti di ricerca internazionali nei quali è coinvolto il personale docente del dipartimento, dal numero di articoli scientifici pubblicati con colleghi e collaboratori stranieri, dalla frequenza con la quale sono organizzati presso il dipartimento convegni internazionali e seminari di docenti stranieri in visita scientifica.

L'approccio interdisciplinare è orientato a favorire la collaborazione dei SSD presenti al DIAG in progettualità che integrino i diversi ambiti, andando ad affrontare problemi complessi tramite la condivisione di metodi, tecniche e tecnologie. Questo approccio basato sulla integrazione, storicamente presente nel DIAG, agevola la nascita di nuova conoscenza scientifica di alto livello grazie alla complementarietà delle competenze. Uno dei principali punti di forza del DIAG è costituito dalla compresenza della totalità dei docenti della Sapienza nei SSD ING-IND/35, ING-INF/04, ING-INF/05, ING-INF/06, che sono in grado di collaborare integrando le loro competenze; sono inoltre presenti molti docenti (15 dei 18 presenti in Sapienza) del SSD MAT/09, tre docenti del SSD INF/01, nonché due docenti del SSD SECS-P/06, un docente del SSD ING-IND/17 che apportano le loro competenze specifiche in modo sinergico. Considerando le procedure di acquisizione reclutamento in corso, si prevede di aumentare di 11 persone tale organico entro il mese di aprile 2023. La massa critica complessiva consentirà approfondimenti metodologici e risultati di eccellenza in ciascuna delle aree tematiche che caratterizzano il DIAG e di intrecciare collaborazioni tra docenti di SSD diversi, anche di altri dipartimenti, generando così la possibilità di elaborare progetti di ricerca interdisciplinari e innovativi.

L'attenzione alle persone è innanzitutto rivolta alle studentesse e agli studenti cui sono indirizzate le attività didattiche del DIAG. Il Dipartimento intende, così come storicamente già realizzato, trasferire il più elevato tasso di conoscenza a livello di Laurea, Laurea Magistrale, Corsi di Dottorato, Master e Corsi di Alta Formazione, in maniera esigente ma accogliente. La classe docente viene sempre più supportata per la valorizzazione della vocazione didattica attraverso la condivisione di best practices e, dove opportuno, delle metodologie didattiche innovative, la messa a disposizione degli strumenti necessari, l'impegno verso un carico didattico sostenibile compatibilmente con le carenze di organico. Un processo di comunicazione aperta aggiorna costantemente tutto il personale del DIAG rispetto a novità, problemi, soluzioni, per un percorso quanto più partecipato e di soddisfazione lavorativa, grazie alla trasparenza dei processi decisionali e organizzativi.

Il legame con la comunità di appartenenza si declina nella realizzazione di un dialogo costante con il territorio e la società civile in tutte le sue componenti. Il DIAG organizza in modo sistematico incontri con scuole, aziende, pubbliche amministrazioni e istituzioni al fine sia di recepire con continuità i fabbisogni espressi dalle parti interessate alle attività del DIAG, sia di trasferirvi i risultati di ricerca ottenuti. Il DIAG considera quindi propria comunità di appartenenza l'intera società civile e considera suo compito collaborare con docenti e ricercatori di altre università e centri di ricerca, nazionali e internazionali, al fine di realizzare progetti e avanzamenti della conoscenza in grado di generare effetti positivi sul benessere collettivo.

Queste quattro linee strategiche che ispirano le attività del DIAG si sviluppano in diversi domini applicativi. Nel prossimo triennio, oltre a tradizionali ambiti il DIAG intende acquisire ulteriori



competenze e ampliare le proprie attività di ricerca in alcuni specifici domini applicativi particolarmente innovativi che includono in particolare:

1. Industria 5.0
2. Digital Health
3. Amministrazione Digitale
4. Smart Agriculture and Smart Seas

In particolare, il DIAG si propone di lavorare su tali direzioni di ricerca con persone già presenti nell'organico del dipartimento e con nuovo personale da reclutare, come di seguito illustrato:

- **Industria 5.0.** Nel quadro generale della sostenibilità e della tecnologia centrata sulle persone, il DIAG contribuirà alla trasformazione digitale dell'industria, come tema chiave per migliorare gli ambienti e le condizioni di lavoro delle persone e la complessiva preservazione dell'ambiente, mantenendo alti i livelli di efficienza nella produzione, riducendo l'utilizzo delle materie prime e gli scarti, e incentivando azioni sostenibili e economie circolari.
- **Digital Health.** In un'ottica human-centric il DIAG vuole contribuire al re-design dell'intero sistema sanitario, finalizzato a massimizzare l'impatto delle nuove terapie, tecnologie, competenze mediche, sulla qualità e sullo stile di vita di cittadine e cittadini, andando quindi a migliorare la sostenibilità sociale di questo ambito. Ad esempio, la medicina di precisione è tra le linee di sviluppo prioritarie della digital health e si fonda sul porre l'individuo al centro del trattamento sanitario, che deve quindi adattarsi alle specifiche caratteristiche del paziente per poter essere quanto più efficace ed efficiente possibile, in un sistema che sia fruibile, connesso e personalizzabile.
- **Amministrazione Digitale.** In un'amministrazione che voglia definirsi digitale il DIAG contribuirà ad ottimizzare le procedure per il cittadino, le imprese e le amministrazioni pubbliche, offrendo un ecosistema che incorpori servizi innovativi, automatizzati e sicuri. All'interno di questo dominio ci sono tecnologie legate ai processi che, in maniera economicamente e socialmente sostenibile, devono gestire i dati provenienti dalle pubbliche amministrazioni.
- **Smart Agriculture and Smart Seas.** L'applicazione estensiva di tecnologie digitali alla produzione agricola e alla blue economy può consentire di uscire dal ristretto approccio massivo alla gestione delle risorse naturali ed arrivare ad una gestione precisa che permetta la cura e l'ottimizzazione fino al singolo elemento. Il DIAG si propone di contribuire ad entrambi i settori attraverso soluzioni robotiche adattive, algoritmi di analytics per l'implementazione dei futuri digital twin, modelli per l'ottimizzazione dei processi produttivi a supporto, ad esempio, di progetti che preservino le risorse naturali nell'agricoltura e per la tutela del mare.



1.2 Offerta formativa

L'offerta formativa erogata dal DIAG è riportata nella seguente tabella, in cui sono mostrati i dati delle iscrizioni degli ultimi 3 anni rispetto all'offerta formativa attuale (a.a. 2022/2023). Il CdS di Data Science è corso interdipartimentale in coordinamento con il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni ed è di responsabilità del DIAG dall'a.a. 2020/2021.

il numero crescente nel tempo di studentesse e studenti iscritti a CdS incardinati al DIAG confermano nel tempo il grande interesse per la didattica erogata dal DIAG, con importante successo ottenuto dai corsi di studio e di dottorato di recente attivazione (CdL Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale, Dottorato in Cybersecurity, Dottorato Nazionale In Intelligenza Artificiale). Le tematiche trattate all'interno dell'offerta formativa sono riconosciute come prioritarie a livello nazionale e internazionale, sia per la loro strategicità nell'evoluzione del Paese, sia per la assodata ed evidente sovra-richiesta nel mondo del lavoro di persone con le competenze dell'ingegneria informatica e automatica, dell'ingegneria gestionale, dell'intelligenza artificiale e del vasto mondo data science.

Offerta Formativa a.a. 2022/2023 - Corsi di Studio incardinati al DIAG			Iscritti totali		
Tipologia di corsi	Denominazione		a.a. 2020/2021	a.a. 2021/2022	a.a. 2022/2023
CdL	1	Ingegneria dell'Informazione (Latina)	291	278	267
	2	Ingegneria Gestionale	1263	1293	1312
	3	Ingegneria Informatica e Automatica	1333	1373	1415
CdLM	1	Artificial Intelligence and Robotics - Intelligenza Artificiale e Robotica	286	292	293
	2	Control Engineering - Ingegneria Automatica	124	121	114
	3	Data Science	217	227	239
	4	Engineering in Computer Science - Ingegneria Informatica	368	338	332
	5	Ingegneria Gestionale - Management Engineering	561	631	704
Dottorati	1	Automatica, Bioingegneria e Ricerca Operativa (ABRO)	31	30	30
	2	Cybersecurity	-	-	12
	3	Data Science	25	32	36
	4	Dottorato Nazionale in Intelligenza Artificiale	-	21	47
	5	Ingegneria Informatica	55	63	59
Master	1	Sicurezza delle Informazioni e Informazione Strategica	18	11	0
	2	Trasporto Pubblico Locale	-	32	-
Corsi di Alta Formazione	1	Project Program and Portfolio Management	16	23	24



Corsi di Formazione	1	Agile Project Management Foundation	-	19	16
	2	Ai Business & Strategic Applications	1	0	0
Totale			4589	4784	4900

Il DIAG è impegnato in ulteriori attività formative, erogate in CdS interfacoltà, oppure all'interno di CdS incardinati in altra Facoltà e altro Dipartimento, come di seguito riportato:

Offerta Formativa a.a. 2022/2023 - Corsi di Studio interfacoltà o interdipartimentali che insistono sul DIAG		
Tipologia di corsi	Denominazione	
CdL	1	Bioinformatics - Bioinformatica
	2	Filosofia e Intelligenza Artificiale
	3	Scienze matematiche per l'intelligenza artificiale
CdLM	1	Cybersecurity
	2	Ingegneria Biomedica
	3	Medicina e chirurgia HT
	4	Product and Service Design
	5	Risorse umane, scienze del lavoro e innovazione

Offerta Formativa a.a. 2022/2023 - Altri Corsi di Studio con impegno didattico docenti DIAG		
Tipologia di corsi	Denominazione	
CdL	1	Design
	2	Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) - Roma Azienda Policlinico Umberto I
	3	Ingegneria Clinica
	4	Ingegneria dell'Energia Elettrica
	5	Ingegneria Elettronica
	6	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
	7	Tecniche di laboratorio biomedico - Corso di laurea A - Roma Azienda Policlinico Umberto I
	8	Tecniche di neurofisiopatologia - Roma Azienda Policlinico Umberto I
CdLM	1	Design, Comunicazione Visiva e Multimediale - Design, Multimedia and Visual Communication
	2	Economics and communication for management and innovation - Economia e comunicazione per



	il management e l'innovazione
3	Finanza e assicurazioni - Finance and insurance
4	Ingegneria aeronautica - Aeronautical engineering
5	Ingegneria Chimica - Chemical Engineering
6	Ingegneria dell'Energia Elettrica - Electrical Engineering
7	Ingegneria Energetica - Energy Engineering
8	Ingegneria meccanica - Mechanical Engineering
9	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio - Environmental Engineering
10	Matematica applicata
11	Scienze riabilitative delle professioni sanitarie - Roma Azienda Policlinico Umberto I
12	Space and astronautical engineering - Ingegneria spaziale e astronautica
13	Sustainable Transportation and Electrical Power Systems - Ingegneria Elettrotecnica

Inoltre, il personale docente del DIAG è attivo su altri Dottorati: Ingegneria Industriale e Gestionale (Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Sapienza), Tecnologie Biomediche Innovative in Medicina Clinica (Dipartimento di Medicina Traslazionale e di Precisione, Sapienza), Network Oncology and Precision Medicine (Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sapienza), Dottorato Nazionale in Robotics and Intelligent Machines (DRIM, Università di Genova), Dottorato Nazionale in Autonomous Systems (DAUSY, Politecnico di Bari).

Per l'anno accademico 2023-24 è stato accreditato il CdLM EMAI - Erasmus Mundus Joint Master in Artificial Intelligence, co-finanziato dalla Commissione Europea, che vede coinvolte Pompeu Fabra University (UPF) in Barcellona (Spagna), Sapienza Università di Roma, Radboud University in Nijmegen (Paesi Bassi), e Università di Ljubljana (Slovenia). I primi 25 studenti ammessi attraverso il processo di selezione internazionale inizieranno la frequenza presso il DIAG da marzo 2024.

Nel triennio 2023-25 il DIAG non prevede di attivare ulteriori corsi.

Le prospettive future del DIAG prevedono il consolidamento dell'attuale offerta formativa, incrementando quanto più possibile il personale docente coinvolto direttamente sui corsi, così da migliorare il carico didattico e la qualità della didattica. Inoltre, tramite progettualità straordinaria, il DIAG intende dare spunto all'ampliamento dell'offerta didattica post-laurea, tramite la proposizione di percorsi di master o di corsi di alta formazione specificatamente dedicati ai progetti di trasformazione digitale, per la formazione di competenze utili alla nascita e alla gestione delle smart factory, integrando in maniera sinergica le competenze informatiche, impiantistiche, gestionali, in un'offerta formativa attualmente non presente né al DIAG né presso altre strutture di Sapienza.

Iniziative di orientamento in ingresso

OpenDIAG

Dal 2013 il Dipartimento organizza annualmente l'OpenDIAG (open.diag.uniroma1.it), giornate di incontro e di orientamento rivolta agli studenti e alle studentesse delle scuole secondarie di



secondo grado ed aperta a tutti. L'obiettivo di OpenDIAG è di illustrare a studenti e studentesse le lauree e le attività di ricerca. Nel 2022 è iniziata la sperimentazione di una ulteriore giornata dedicata alle scuole secondarie di primo grado.

Le visite guidate previste dall'OpenDIAG sono rivolte principalmente alle classi del triennio degli istituti superiori. La visita guidata completa dura all'incirca due ore, e prevede: la presentazione dei corsi in Aula Magna, la visita alle strutture del Dipartimento e la partecipazione a dimostrazioni interattive nei laboratori. A partire dal 2020 il DIAG ha realizzato un ambiente tridimensionale interattivo, fruibile anche in modalità realtà virtuale, in cui si può vivere l'esperienza OpenDIAG come in un videogame (un breve video qui: https://www.youtube.com/watch?v=HWbQb_z_PW4). OpenDIAG ha una notevole adesione: il numero di partecipanti negli ultimi tre anni è stato di circa seicento persone per ciascun anno.

Inoltre, diversi docenti del Dipartimento hanno preso parte a incontri di orientamento presso gli istituti di istruzione secondaria per gli studenti delle scuole superiori.

Il DIAG svolge regolarmente dal 2015 attività di PCTO (in precedenza, Alternanza Scuola-Lavoro) per coinvolgere scuole secondarie di secondo grado in attività formative sui temi relativi all'informatica, alla robotica e all'intelligenza artificiale. In questo contesto, DIAG è responsabile della sezione Informatica e Robotica del progetto Lab2GO (<https://web.infn.it/lab2go/>) e dal 2022, grazie ad un finanziamento dell'Agenzia Spaziale Italiana, ha lanciato il progetto educativo ROSITA (<https://www.roverspazialeitaliano.it/>). Nell'ultimo anno scolastico (2022/23), sono stati coinvolti in progetti formativi oltre 100 studenti provenienti da 24 scuole secondarie di secondo grado e circa 20 docenti di scuole di ogni ordine e grado provenienti da varie regioni italiane, I progetti formativi sono culminati nello svolgimento di competizioni studentesche a livello nazionale, organizzate anche con il contributo del DIAG.

Iniziative di orientamento in uscita

Dal 2014 il DIAG organizza inFORMIAMOCI, una serie di seminari in cui aziende e organizzazioni che a vario titolo sono interessate ad un confronto con studenti e studentesse presentano le loro attività, le possibilità di inserimento lavorativo, nonché le sinergie con il mondo accademico.

Con continuità il DIAG organizza tramite il personale docente diversi incontri con aziende ed enti volte a presentare le proprie attività e a partecipare a spazi di dibattito, creando contatti diretti degli studenti con le aziende. Il calendario di tali eventi è pubblicato sul sito web del DIAG alla pagina <https://www.diag.uniroma1.it/calendario-eventi> e sulla pagina della Facoltà <https://web.uniroma1.it/i3s/news>.

Il DIAG organizza attività seminariali tenute dalle iscritte e dagli iscritti ai corsi di dottorato che illustrano a studenti e studentesse degli ultimi anni dei CdS magistrali le attività previste nei corsi di dottorato erogati dal Dipartimento.



Altre iniziative

Il DIAG è membro per Sapienza della Fondazione ITS Academy Lazio, istituita nel 2022 per l'erogazione di formazione terziaria professionalizzante post-diploma, progettata per rispondere alle crescenti richieste del tessuto imprenditoriale locale e nazionale.

Tramite le attività della Facoltà di Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica, il DIAG partecipa al Sapienza Career Days – STEM dedicato all'incontro tra domanda e offerta di lavoro in ambito STEM (<https://www.uniroma1.it/it/notizia/sapienza-career-days-stem>), nonché offre a studenti e studentesse l'opportunità di incontrare le molte aziende che organizzano recruiting day presso la Facoltà.

Il DIAG ha contribuito a fondare nel 2017 e da allora prende parte annualmente al programma CyberChallenge.IT per la formazione di giovani talenti tra i 16 e i 24 anni. Riconosciuto dal 2020 dal Ministero dell'Istruzione come progetto per la valorizzazione delle eccellenze, CyberChallenge.IT è la principale iniziativa italiana per identificare, attrarre, reclutare e collocare la prossima generazione di professionisti della sicurezza informatica. Nel 2023 CyberChallenge.IT ha visto la partecipazione di 43 sedi e 4720 registrazioni.

1.3 Attività di Ricerca

Il Dipartimento è un'eccellenza a livello nazionale e internazionale in diverse aree di ricerca. Tale livello qualitativo e quantitativo della produzione scientifica è dovuto anche alle politiche sistematiche di valorizzazione della produzione scientifica messe in atto dal Dipartimento da oltre quindici anni, con particolare riferimento al processo condiviso di programmazione delle risorse e stimolo delle attività di ricerca.

Il DIAG ha da pochi mesi concluso il progetto focalizzato sulla Cybersecurity in qualità di Dipartimento di Eccellenza riconosciuto per il quinquennio 2018-2022. Il DIAG svolge ogni anno progetti su molte linee di finanziamento, da programmi di ricerca competitivi nazionali ed europei e da collaborazioni con soggetti pubblici e privati, ed è fortemente impegnato nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

L'eccellenza scientifica è misurata sia sulla base di criteri bibliometrici che su altre valutazioni che misurano l'impatto sulla comunità scientifica. Si ritiene che l'eccellenza e l'impatto della ricerca di un ricercatore e di un Dipartimento misurata dalla VQR sia uno dei possibili approcci, sebbene abbia il limite di usare solo pochi prodotti per ricercatore.

Ogni anno il DIAG redige e pubblica sul proprio sito internet il DIAG Report (<https://www.diag.uniroma1.it/tipologia-documenti/research-reports>) in cui si raccolgono e si pubblicano i principali risultati di ricerca del Dipartimento. Nel documento si trovano informazioni aggiornate anno per anno su:

- La sede, i laboratori, la biblioteca,
- Professori visitatori, seminari e workshop, incontri istituzionali
- Premi e riconoscimenti
- Contratti di ricerca, con istituzioni nazionali e internazionali
- Aree di ricerca presenti al DIAG, ognuna con l'indicazione delle linee di ricerca, membri docenti e non docenti, principali pubblicazioni internazionali.



Nell'edizione 2023 del report QS World University Rankings by Subject¹ la Sapienza compare con il primato nazionale Statistics & Operational Research (fascia 51-100). Nella classifica Global Ranking of Academic Subjects 2022 dall'agenzia Shanghai Ranking Consultancy, che elabora anche la classifica generale Academic Ranking of World Universities (ARWU), la Sapienza compare al primo posto in Italia e al 28° nel mondo nella categoria Automation & Control. Si noti che il personale docente presente in Sapienza del SSD ING-INF/04 - Automatica (settore che copre le problematiche di automazione e controllo dei sistemi) è quasi tutto afferente al DIAG. Due docenti MAT/09 del DIAG sono tra i tre ricercatori Sapienza riportati nella classifica Top Italian Scientists nella area tematica Mathematics². Inoltre, negli ultimi anni, numerosi sono stati i riconoscimenti di eccellenza ottenuti del DIAG al livello internazionale. Citiamo qui i grants ERC di S. Leonardi (Advanced AMDROMA-Algorithmic and Mechanism Design Research in Online Markets, vinto nel 2018 per un importo di €1.780.150) e G. De Giacomo (Advanced WhiteMech - White-Box Self-Programming Mechanisms, vinto nel 2019 per un importo di € 2.499.197). Il dipartimento ha inoltre acquisito tra i suoi docenti nel 2021 il Prof. R. Navigli vincitore di due ERC grants (MultiJEDI e MOUSSE) e C. Petrioli vincitrice nel 2022 del Woman Startup Award per la startup Wsense, eccellenza internazionale nella frontiera dell'Internet of Underwater Things. Menzioniamo anche, tra gli altri, 16 Best Paper Awards, 3 Test of Time Awards e diversi docenti elevati a fellow di importanti organizzazioni (AAAI, ACM, IEEE, ER, EAMBES).

Il DIAG opera con personale docente afferente ai SSD, SC, e Aree CUN, come riportato nella seguente tabella (dati aggiornati al 31/03/2023).

S.S.D.	S.C.	Persone	Area CUN
INF/01	01/B1	3	Area 01 - Scienze matematiche e informatiche
ING-IND/17	09/B2	1	Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione
ING-IND/35	09/B3	13	Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione
ING-INF/04	09/G1	18	Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione
ING-INF/05	09/H1	40	Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione
ING-INF/06	09/G2	9	Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione
MAT/09	01/A6	15	Area 01 - Scienze matematiche e informatiche
SECS-P/06	13/A4	2	Area 13 - Scienze economiche e statistiche

¹ <https://www.topuniversities.com/university-rankings>

² https://www.topitalianscientists.org/TIS_HTML/Top_Italian_Scientists_Mathematics.htm



Il Dipartimento presenta un Indicatore Standardizzato della Performance Dipartimentale (ISPD)³ pari a 98,5⁴, collocandolo tra i primi 200 dipartimenti a livello nazionale su tali criteri ministeriali.

Andamento VQR

Il DIAG monitora le valutazioni ottenute dalla VQR, anche rispetto ai precedenti esercizi VQR.

La valutazione della VQR relativa ai SSD bibliometrici per il periodo 2015-2019 è di seguito riportata.

Area	Num. prodotti attesi nel Dip.	Num. prodotti conferiti	Num. ric. con 4 o più prodotti	Num. ric. con 3 prodotti	Num. ric. con 2 prodotti	Num. ric. con 1 prodotto	Num. ric. con 0 prodotti	A	B	C	D	E
1 INF/01 MAT/09	24	24	4	2	0	2	0	10	13	1	0	0
9 (altri SSD)	200	200	39	7	7	9	4	88	77	35	0	0

Da tali dati si può evidenziare come il valore complessivo di prodotti conferiti sia coerente con quello atteso (224 su 224), ma ancora sia presente personale docente con un numero di prodotti conferiti inferiore al massimo. La valutazione della qualità è considerata buona dato il posizionamento nelle fasce più alte, ma con margini di miglioramento.

Si riporta di seguito i dati utilizzati per il calcolo dei millesimi della quota premiale dei Dipartimenti calcolati dall'Ateneo.

	a	b	$c = a / \Sigma a * 100$ e	$d = b / \Sigma b * 100$ e	$e = (c + d) / 2$	$f = e / \Sigma e * 1000$
Dipartimento	Valore IRD1_2	Valore IRD2	IRD1_2 % sul totale	IRD2 % sul totale	media tra le %	millesimi
FISICA	230	250	3.802	4.340	4.071	40.710
LETTERE E CULTURE MODERNE	170	170	2.810	2.951	2.881	28.807

³ <https://www.mur.gov.it/sites/default/files/2022-07/Nota%20metodologica%20ISPD%202022.pdf>

⁴ <https://www.mur.gov.it/sites/default/files/2022-07/Graduatoria%20350.pdf>



MEDICINA SPERIMENTALE	170	130	2.810	2.257	2.533	25.334
STORIA ANTROPOLOGIA RELIGIONI ARTE SPETTACOLO	170	190	2.810	3.299	3.054	30.543
MATEMATICA	160	170	2.645	2.951	2.798	27.980
INGEGNERIA INFORMATICA, AUTOMATICA E GESTIONALE -ANTONIO RUBERTI-	150	160	2.479	2.778	2.629	26.286

Tali dati, comparati con la totalità dei 58 Dipartimenti di Sapienza, evidenzia il DIAG come primo Dipartimento di Ingegneria; valori più elevati sono stati ottenuti soltanto dai dipartimenti di Fisica, Lettere e Culture Moderne, Medicina Sperimentale, Storia Antropologia Religioni Arte Spettacolo, Matematica. Nel dettaglio si evidenzia:

- DIAG in 4^a posizione per IRD1_2, IRD1_2% sul totale, IRD2 % sul totale,
- DIAG in 5^a posizione per IRD2,
- DIAG in 6^a posizione per media tra le % e millesimi.

Analizzando i prodotti della ricerca dell'ultimo triennio generati dai dottori di ricerca, entro un anno dalla conclusione del percorso, si evidenziano 231 pubblicazioni dal Dottorato ABRO, 346 pubblicazioni dal Dottorato in Ingegneria Informatica, 64 pubblicazioni dal Dottorato in Data Science. Va considerato che:

- al 2022 il Dottorato in Data Science ha concluso un solo ciclo (34), quindi le pubblicazioni si riferiscono solo ai dottori di quel ciclo;
- Il Dottorato Nazionale in Intelligenza Artificiale non ha ancora concluso nessun ciclo, quindi non contribuisce alle pubblicazioni;
- Il Dottorato in Cybersecurity è partito a novembre 2022, quindi contribuisce solo al dato sugli iscritti.

Progetti di ricerca e accordi

Il DIAG monitora l'andamento dei progetti di ricerca, a livello internazionale, nazionale, regionale, di Ateneo, nonché gli accordi di collaborazione o accordi quadro. Si riporta di seguito l'andamento dell'ultimo triennio che mostra un significativo interesse dei finanziatori rispetto alle tematiche di ricerca del DIAG, con una conseguente importante capacità di attrazione finanziaria.

Internazionali	<i>Triennio</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
<i>n</i>	14	7	5	2
<i>importo</i>	2.982.968 €	1.295.507 €	1.491.367 €	196.094 €



PNRR	<i>Triennio</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
<i>n</i>	6	0	0	6
<i>importo</i>	2.441.751 €	- €	- €	2.441.751 €
Nazionali				
	<i>Triennio</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
<i>n</i>	10	1	5	4
<i>importo</i>	2.983.144 €	297.902 €	1.417.294 €	1.267.948 €
Regionali				
	<i>Triennio</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
<i>n</i>	11	2	9	0
<i>importo</i>	842.812 €	100.534 €	742.278 €	- €
Conto Terzi				
	<i>Triennio</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
<i>n</i>	36	12	13	11
<i>importo</i>	2.125.701€	494.671 €	1.162.029 €	469.000 €
Ateneo				
	<i>Triennio</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
<i>n</i>	126	35	44	47
<i>importo</i>	1.086.715 €	315.388 €	453.461 €	317.866 €
NB Valori complessivi su tutte le dimensioni (piccoli/medi/grandi/avvio alla ricerca)				
Visitatori				
	<i>Triennio</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
<i>n</i>	10	2	1	7
<i>importo</i>	50.000 €	10.000 €	5.000 €	35.000 €
NB Valori riferiti ai progetti avviati nell'anno indicato				
Accordi				
	<i>Triennio</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
<i>n</i>	13	5	7	1
<i>importo</i>	1.907.734€	292.694 €	1.335.040€	280.000 €

Va sottolineato il grande impegno del DIAG sul PNRR, con una totalità di 11 linee progettuali sviluppate nei “Partenariati Estesi” (importo totale superiore a 6700 k€), 3 linee progettuali nei “Centri Nazionali” (importo totale attorno ai 600 k€), 2 linee progettuali in “Rome Technopole”



(importo totale di quali 700 k€), un progetto su “Infrastrutture di Ricerca” (importo totale attorno ai 1200 k€). A tale impegno corrisponde un piano di inserimento con 24 posizioni da RTDA legati ai progetti del PNRR.

L’analisi della capacità attrattiva sui bandi di Ateneo mostra una significativa crescita nell’ultimo anno dei finanziamenti ottenuti sulla linea “Avvio alla ricerca”, ovvero dai più giovani.

	Triennio	2020	2021	2022
<i>Progetti grandi</i>	3	1	2	0
<i>Progetti medi</i>	32	10	11	11
<i>Progetti piccoli</i>	15	5	5	5
<i>Finanziamenti per congressi e seminari</i>	4	2	1	1
<i>Avvio alla ricerca</i>	51	12	14	25
<i>Altri</i>	21	5	11	5
Totale	126	35	44	47

Assegni di ricerca e altri contratti a supporto della ricerca

Le attività di ricerca del DIAG sono state supportate tramite contratti di ricerca come assegni di ricerca, borse di studio e altre forme di collaborazione, che nell’ultimo triennio si sono attestate sui valori presentati nella tabella proposta nella sezione 1.7, da cui è immediato riconoscere un importante aumento di assegni e contratti.

1.4 Terza Missione e Trasferimento Tecnologico

Le attività di terza missione si caratterizzano per la loro trasversalità rispetto alle attività istituzionali di ricerca ed insegnamento e per la loro eterogeneità. Considerata l’eccellenza della ricerca, il forte orientamento alla ricerca interdisciplinare e la vasta gamma di attività didattiche offerte, il DIAG ha un grande potenziale in termini di trasferimento di conoscenza e competenze al contesto socio-economico e più in generale alla società.

Il DIAG ha predisposto all’interno della propria struttura organizzativa la Commissione per la Terza Missione (TM).

Il Dipartimento riporta le iniziative di TM sul proprio sito web, alla pagina <http://www.diag.uniroma1.it/terza-missione-page>.



In coerenza con quanto avviato dall'Ateneo, il DIAG sta procedendo al monitoraggio delle attività di Terza Missione e del loro impatto, attraverso la mappatura delle attività relative alla TM, che a tendere possa diventare una scheda di monitoraggio annuale da veicolare sul sito web e in Ateneo. Tale mappatura prevede l'acquisizione delle indicazioni fornite dall'Ateneo tramite il documento di Vademecum (disponibile su <https://www.uniroma1.it/it/pagina/terza-missione>).

Si intende evidenziare e autovalutare le attività di TM in termini di campi di azione, modalità di monitoraggio, ricadute attese, ecc.

Valorizzazione della ricerca industriale

Il Dipartimento ha un ruolo attivo nella promozione di spin-off e start-up. Negli ultimi dieci anni il Dipartimento ha promosso le seguenti società: ACTOR, Ares2T, Babelscape, Deix, Lockless, OBDA Systems, OVER, WSENSE). Per favorire l'imprenditorialità il Dipartimento ha recentemente attivato tramite il CdS di Ingegneria Gestionale il corso Modelli e Strumenti di Business per l'Imprenditorialità.

Dal Catalogo IRIS nell'ultimo triennio si evincono 2 brevetti depositati da personale docente del DIAG.

Il DIAG è attivamente coinvolto nelle attività del Centro di Competenza nazionale ad alta specializzazione per la cybersecurity "Cyber 4.0", in cui Sapienza ha un ruolo trainante tra 43 partner che comprendono 8 organismi pubblici di ricerca, 1 ente pubblico non economico e 34 soggetti privati (tra grandi imprese, PMI e Fondazioni). Cyber 4.0 è uno degli 8 centri di competenza ad alta specializzazione finanziati dal Ministero dello Sviluppo Economico: mira a sviluppare la competitività del Sistema Paese offrendo a imprese e PA servizi di orientamento e formazione e finanziando progetti di ricerca e innovazione, sia nel contesto delle attività core di cybersecurity che in specifici contesti verticali (in particolare, per i settori e-Health, Automotive e Aerospace). Attualmente il Presidente del Centro è il docente del DIAG Leonardo Querzoni.

Orientamento di genere

Il DIAG ha intrapreso e promosso numerose iniziative di orientamento dedicate all'equilibrio di genere fra gli studenti, con l'obiettivo di incrementare la scarsa percentuale femminile di iscritte ai propri corsi (problema comune a quasi tutti i paesi del mondo, con ricadute economiche e sociali).

In particolare, in collaborazione con il Dipartimento di Informatica, sono state organizzate giornate di orientamento specifiche (pinkinfoday). Inoltre docenti del DIAG hanno contribuito come role model a progetti che si prefiggono di aiutare le studentesse delle scuole medie a superare gli stereotipi di genere e di incoraggiarle a intraprendere carriere di studio e di lavoro in campo scientifico, tecnologico e informatico; si citano: Inspiring Girls (<http://www.inspiring-girls.com/>) e Women in Motion, progetto lanciato da FS Italiane.

Inoltre, il DIAG ha collaborato attivamente con il Dipartimento per le Pari Opportunità della Presidenza del Consiglio dei Ministri nell'ambito del progetto In Estate si imparano le STEM per la realizzazione di campi estivi di scienze, matematica, informatica e coding rivolti alle istituzioni scolastiche primarie e secondarie di primo e secondo grado, nell'ambito delle iniziative sviluppate



in collaborazione con il MIUR volte a promuovere le pari opportunità e a contrastare gli stereotipi di genere nei percorsi scolastici.

Rappresentanti del Dipartimento hanno partecipato ad incontri organizzati da Enti, Organizzazioni o Società (tra cui ASVIS, LegaCoop, Edison, Eni, Università dell'Aquila, Università di Pisa, Università Tor Vergata, Gender Interuniversity Observatory, ecc) sul problema di genere in ICT e, recentemente, sull'amplificazione che gli algoritmi di Machine Learning creano relativamente ai pregiudizi e alle disparità di genere.

Molte delle iniziative e degli interventi pubblici organizzati per la parità di genere sono riportati alla pagina <https://www.diag.uniroma1.it/terza-missione-page> e <https://www.diag.uniroma1.it/notizie-media> come ad esempio l'evento Diversity ed educazione STEM: uniti si vince, Donne nella scienza, Donne talentuose, innovatrici e attente ai bisogni di conciliazione, solo per ricordare i più recenti.

Nel 2019 il DIAG, in collaborazione con il Dipartimento di Informatica (DI) ha organizzato a Roma presso la sede del MAXXI, la sesta edizione europea dell'ACM Celebration of Women In Computing, womENCourage 2019. WomENCourage ha come obiettivo quello di riunire professioniste/i e scienziate/i internazionali nei vari settori dell'ICT per scambiare conoscenze ed esperienze e fornire un sostegno alle donne che stanno seguendo studi o iniziando la loro carriera in questo settore, tramite un programma scientificamente ricco, e molteplici attività di formazione e di networking per le partecipanti. A queste attività si aggiunge la realizzazione di DIAGirls, un videogioco per appassionare giovani ragazze alle materie STEM (scientifiche).

Nel 2022-2023, il progetto G4GRETA (Girls for Green technology Applications), finanziato da Sapienza sul Bando Terza Missione e dalla Regione Lazio, ha come obiettivo incentivare un maggior numero di studentesse all'uso delle tecnologie dell'ICT (Information and Communication Technology), mostrando come queste tecnologie, siano di grande supporto alla sostenibilità ambientale.

G4GRETA si basa su un progetto educativo che mira non solo sviluppare alcune competenze hard cruciali, quali il coding e le tecnologie per la sostenibilità ambientale, ma anche lavorare sulle competenze cosiddette soft, o trasversali, quali teambuilding, teamworking, public speaking, competizione, comunicazione sociale e networking.

Al termine di un ciclo di 14 incontri e laboratori, le ragazze hanno presentato i loro progetti di App Green, che sono stati valutati da una giuria composta da docenti Sapienza, da esperti IBM, Fondazione Mondo Digitale e Regione Lazio. I tre migliori progetti sono stati premiati il 12 maggio 2023 presso il polo museale dell'Orto Botanico di Sapienza. Dopo il termine del progetto è prevista una iniziativa di follow up per accompagnare le partecipanti fino al momento della scelta universitaria.

L'iniziativa si è concentrata su tre obiettivi strategici per le studentesse partecipanti, le istituzioni coinvolte e la società in generale:

1. Gender Gap in ICT: aumentare il numero di ragazze che si iscrivono a percorsi di studio ICT (attualmente intorno al 12-15%) L'obiettivo è strategico perché mira a diminuire la carenza di personale qualificato nelle discipline ICT, che attualmente sta ritardando la transizione digitale in diversi paesi, ed in Italia in particolare. Inoltre, aumentare la diversità arricchisce il processo di



trasformazione digitale della società di punti di vista diversi rispetto a quello maschile ora dominante.

2. Sostenibilità ambientale: aumentare la consapevolezza delle tematiche ambientali nelle giovani generazioni chiamate a completare la transizione ecologica.

3. Empowerment femminile: formare le ragazze non solo nell'approfondire le competenze fondamentali come il digitale e la sostenibilità, ma anche migliorare le competenze trasversali utili in vari contesti lavorativi.

G4GRETA è stato progettato e realizzato dai Dipartimenti di Informatica e di Ingegneria Informatica e Gestionale Antonio Ruberti, che da molti anni collaborano ad ideare ed implementare numerose iniziative di empowerment femminile. G4GRETA ha coinvolto 210 studentesse (selezionate fra 615 richieste) appartenenti a 24 scuole di Roma e del Lazio. Ha inoltre coinvolto aziende (IBM), enti non profit (Fondazione Mondo Digitale) ed enti pubblici (Regione Lazio e LazioInnova), oltre a circa 40 fra docenti e studenti dei due Dipartimenti organizzatori.

Altre iniziative

I risultati delle ricerche svolti presso i laboratori del DIAG (in particolare nel campo della robotica e dell'intelligenza artificiale) sono stati presentati in diversi eventi pubblici con l'obiettivo di far conoscere la ricerca e la didattica svolta al DIAG a studenti e professionisti nel settore. Di particolare rilevanza nel periodo 2020/2022 è stata la partecipazione attiva ai seguenti eventi:

- Maker Faire 2022: AI e Robotica per agricoltura di precisione nel Lazio (<https://makerfairerome.eu/it/espositori/?edition=2022&exhibit=2220831>); Robot Calciatori (<https://makerfairerome.eu/it/espositori/?edition=2022&exhibit=2220815>); Quality control in textile production (<https://makerfairerome.eu/it/espositori/?edition=2022&exhibit=2220810>); Emotionary: detecting emotions from text (<https://makerfairerome.eu/it/espositori/?edition=2022&exhibit=2220803>).

- RomeCup, che nell'edizione del 2022 è stata organizzata dal DIAG, presso la sede Marco Polo di Sapienza, alla quale hanno partecipato migliaia di studenti delle scuole di ogni ordine e grado. L'iniziativa prevede gare di robotica, la presenza di un'area espositiva, premi ai lavori svolti nelle scuole e talk di orientamento.

In coerenza con gli obiettivi di quarta missione identificati a livello di Ateneo, il DIAG ha partecipato all'iniziativa a favore dell'associazione Differenza Donna, acquisendo 4 panchine rosse trasformate in opere d'arte durante una live performance che si è tenuta il 25 novembre 2021, per la giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne. Le panchine sono state collocate al DIAG per testimoniare in modo concreto il profondo impegno sul tema del Dipartimento e sensibilizzare studenti e studentesse a contrastare la violenza contro le donne in ogni forma essa avvenga. Tutto il ricavato raccolto attraverso l'asta benefica è stato devoluto ai progetti che la storica associazione Differenza Donna realizza a sostegno dei bambini e delle bambine vittime di violenza assistita e degli orfani e delle orfane di femminicidio.

Il DIAG ha anche partecipato alla iniziativa "Device Drive", avviata durante il periodo pandemico (<https://www.diag.uniroma1.it/node/21091>) per rimediare alla mancanza di dispositivi elettronici e fronteggiare la dispersione scolastica, rendendo accessibile la didattica a distanza a studentesse



e studenti in età scolare. L'iniziativa è proseguita con il progetto "Un computer per tutti", dedicato al contrasto del problema del digital divide con la rigenerazione da parte degli studenti Sapienza di PC donati e distribuiti alle famiglie bisognose promulgando un principio di solidarietà generazionale tra studenti, in cui studenti universitari donano il loro tempo e le loro competenze a studenti della scuola dell'obbligo (<http://diag.uniroma1.it/node/25693>).

Sempre nell'ambito della quarta missione, il DIAG ha svolto iniziative dedicate alla tutela dei beni culturali, con particolare riferimento all'applicazione di soluzioni digitali per la ricostruzione di manufatti di pregio dispersi (<https://www.diag.uniroma1.it/node/24023>).

1.5 Internazionalizzazione

Il DIAG considera l'internazionalizzazione un elemento strategico fondamentale per eccellere nella ricerca e nella didattica, in linea con la dimensione internazionale di Sapienza, che favorisce la mobilità e le relazioni con le principali istituzioni, enti e organismi scientifici internazionali.

Le attività di internazionalizzazione del DIAG si concretizzano in attività di collaborazione scientifica, con o senza la formalizzazione di accordi specifici, l'accoglienza di professori visitatori, un'offerta formativa in lingua inglese che negli anni si è andata ad ampliare notevolmente, aprendo a studenti e studentesse internazionali.

In particolare è possibile riportare i seguenti dati, relativi ai progetti avviati nell'anno di riferimento.

	2020	2021	2022
Professori visitatori	6	6	8
Seminari, workshop e convegni con partecipazioni internazionali	10	6	11

Le attività di collaborazione con molti centri di ricerca internazionali sono disponibili nei research reports e si sono mantenute costanti nel triennio. Gli accordi internazionali di collaborazione scientifica attivi al 31.12.2022 (stipulati nell'ultimo triennio) sono 14, come più avanti illustrato nella sezione dedicata alla ricerca.

L'analisi delle pubblicazioni scientifiche in co-titolarietà con enti universitari internazionali (nell'ultimo triennio) mostra il seguente andamento, in cui si evince un trend in calo, su cui il DIAG si propone di intervenire.

		2020	2020	2021	2021	2022	2022
Tipologia prodotto	Presenza coautori internaz.	N. pubblicaz.	Percent.	N. pubblicaz.	Percent.	N. pubblicaz.	Percent.
01a Articolo in rivista	<i>n.d.</i>	7	4%	12	6%	52	24%
	<i>no</i>	103	54%	114	60%	99	46%
	<i>si</i>	80	42%	64	34%	65	30%



		2020	2020	2021	2021	2022	2022
Tipologia prodotto	Presenza coautori internaz.	N. pubblicaz.	Percent.	N. pubblicaz.	Percent.	N. pubblicaz.	Percent.
04b Atto di convegno in volume	<i>n.d.</i>	8	5%	48	26%	79	55%
	<i>no</i>	100	58%	87	47%	38	26%
	<i>si</i>	63	37%	49	27%	27	19%

In termini didattici, il DIAG è responsabile di 3 Corsi di Laurea e 5 Corsi di Laurea Magistrale, fortemente orientati alla internazionalizzazione, con ampia presenza di didattica erogata in inglese e accordi di doppio titolo internazionali. Si riporta di seguito in tabella il dettaglio. Si riporta in essa anche l'indice ANVUR *iC10 Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*; tale indice è stato rilevato dalle schede di monitoraggio annuali (ultime disponibili relative all'anno 2022) e pertanto relative al triennio 2018/2019 - 2019/2020 - 2020/2021, in cui ha pesato negativamente la situazione pandemica. Ogni area ha dei valori specifici di riferimento, evidenziati nelle Schede di Monitoraggio annuali (il valore di riferimento disponibile è il complessivo Sapienza 2018 pari a 0,54%). In generale si evidenziano valori bassi rispetto a quanto auspicabile ai fini di una maggiore apertura culturale e scientifica.

Livello	CdS	Doppio titolo internazionale	Didattica erogata in inglese	<i>iC10</i> 2018/2019 2019/2020 2020/2021
CdL	Ingegneria Gestionale	Sì (1)	No	0,26-0,31-0,17
CdL	Ingegneria Informatica e Automatica	Sì (1)	No	6,70-6,60-4,10
CdL	Ingegneria dell'Informazione (Latina)	No	No	4,30-0,00-0,00
CdLM	Artificial intelligence and Robotics	Sì (1)	Sì	20,9-25,4-4,1
CdLM	Control Engineering - Ingegneria Automatica	Sì (2)	Sì	N.D.-N.D.-0,68
CdLM	Data Science	No	Sì	N.D.-25,40-4,10
CdLM	Engineering in Computer Science	Sì (2)	Sì	N.D.-N.D.-16,8



Livello	CdS	Doppio titolo internazionale	Didattica erogata in inglese	iC10 2018/2019 2019/2020 2020/2021
CdLM	Ingegneria Gestionale	Sì (2)	Percorso formativo in inglese	6,27-3,22-1,06

Anche i corsi di master e di dottorato prevedono formazione erogata in lingua inglese.

Negli ultimi 3 anni i dottorandi che hanno svolto periodi di ricerca all'estero e/o tesi in co-tutela sono i seguenti.

Dottorato	Dottorandi che hanno svolto periodi di ricerca all'estero	Tesi in cotutela
Automatica, Bioingegneria e Ricerca Operativa (ABRO)	24	2
Cybersecurity	\	\
Data Science	25	2
Dottorato Nazionale in Intelligenza Artificiale	3	1
Ingegneria Informatica	24	3

1.6 Spazi e Attrezzature

Il DIAG dispone di una sede sita in Via Ariosto 25, dove sono collocati i principali spazi e attrezzature, a cui si aggiungono gli spazi didattici messi a disposizione dall'Ateneo. Il DIAG dispone di laboratori didattici e di ricerca specializzati nelle varie aree di interesse del dipartimento.

Il DIAG comprende diversi laboratori di ricerca, le cui informazioni sono riportate nella pagina web del Dipartimento dedicata ai laboratori (<http://www.diag.uniroma1.it/research-labs>) e i cui dettagli sono riportati anche nei Research Reports. Ulteriori informazioni sui laboratori del DIAG possono essere reperite alla pagina dedicata ai laboratori di ricerca gestita dall'Ateneo (https://research.uniroma1.it/laboratori-di-ricerca?title_field_value=&combine=&field_attr_ambiti_tecno_trasv_value=All&field_struttura_laboratori_tid=%22DIPARTIMENTO+DI+INGEGNERIA+INFORMATICA%2C+AUTOMATICA+E+GESTIONALE+-ANTONIO+RUBERTI-%22&title_field_value_1=&body_value=).

I laboratori sono considerati dal DIAG una risorsa fondamentale sia per la realizzazione delle attività di ricerca, sia per il trasferimento dei risultati in un'ottica di terza missione, sia per la capacità di trasmettere in ambito didattico le potenzialità legate ai risultati della ricerca.



Il DIAG gestisce inoltre due laboratori didattici, collocati all'esterno della sede di Via Ariosto, per offrire un'esperienza didattica partecipativa e pratica. I laboratori didattici sono situati presso Via Tiburtina e sono facilmente raggiungibili dal DIAG, con una disponibilità di circa 150 postazioni di lavoro (<https://tiburlab.diag.uniroma1.it/>).

La biblioteca del Dipartimento ospita 12000 volumi scientifici e 450 testate di periodici e dispone di diversi servizi online. La biblioteca DIAG ha una pagina web dedicata (<http://www.diag.uniroma1.it/bibdis/it>) in cui è possibile reperire tutte le informazioni necessarie per l'utilizzo delle risorse fisiche e digitali messe a disposizione di personale docente, studenti e studentesse. Il personale bibliotecario offre assistenza agli utenti nelle diverse fasi di ricerca e di reperimento di informazioni e documenti.

Le aule direttamente gestite dal DIAG sono quelle collocate a Via Ariosto, gestite tramite sistema di prenotazione online. Esse comprendono i seguenti spazi:

<i>Destinazione</i>	<i>Numerosità</i>
Aula Magna	1
Sala riunioni	4
Sala videoconferenze	1
Sala professori visitatori	2
Aula didattica	7

La crescita del Dipartimento negli anni e le previsioni future, in termini sia di personale docente sia di studenti e studentesse, ha creato una urgente e critica necessità di ulteriori spazi in cui svolgere le attività di ricerca e didattiche.

1.7 Organizzazione

L'organizzazione del Dipartimento è così sintetizzata:

- Direttore/Direttrice
- Giunta di Dipartimento
- Consiglio Dipartimento
- Commissione per la Programmazione e la Valutazione della Ricerca (CPV): coadiuva il Consiglio di Dipartimento, con funzioni istruttorie e propositive e con voto soltanto consultivo, per definire la strategia sulla ricerca con un programma complessivo e obiettivi specifici definiti in base alle potenzialità e al progetto culturale del Dipartimento. La commissione è costituita da sei docenti eletti a scrutinio segreto e dal Direttore/Direttrice.
- Commissione per la Didattica: ha il compito, su delega del Consiglio di Dipartimento, di espletare attività istruttorie relative alla istituzione, alla promozione, al monitoraggio e al



coordinamento dei corsi di studio, dei master, dei corsi di alta formazione, dei dottorati di pertinenza del Dipartimento. La commissione è costituita da 2 membri per ogni CAD e CdS di riferimento del Dipartimento (Presidente/ssa e un membro designato dal CAD o dal CdS), da un/a docente di riferimento scelto fra il personale docente che insegna in altre Facoltà (tipicamente, nelle Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale e di Architettura), dai coordinatori dei Dottorati afferenti al DIAG.

- Commissione Terza Missione: coadiuva il Consiglio di Dipartimento, con funzioni istruttorie e propositive e con voto soltanto consultivo, per definire una strategia per le proprie attività di Terza Missione con un programma complessivo e obiettivi specifici definiti in base alle proprie potenzialità e al proprio progetto culturale.
- Commissione Assicurazione Qualità: ha il compito, su delega del Consiglio di Dipartimento, di monitorare e supportare nella predisposizione del sistema di assicurazione qualità e del rispetto dei requisiti ANVUR. La commissione è composta da 3 docenti, 1 referente di studenti e studentesse di dottorato, 1 referente del personale TAB, su proposta del Direttore/Direttrice e approvazione del Consiglio di Dipartimento.
- Commissione Spazi: ha il compito, su delega del Consiglio di Dipartimento, di monitorare le necessità di spazi per lo svolgimento delle attività del Dipartimento, e garantire la migliore assegnazione degli stessi secondo i bisogni del personale docente, ricercatori e ricercatrici, studenti e studentesse, personale TAB. La commissione è costituita da 3 componenti del personale docente e 1 del personale TAB, su proposta del Direttore/Direttrice e approvazione del Consiglio di Dipartimento.

Di seguito si riportano le declaratorie delle 3 Commissioni previste nel piano della qualità AVA.

Commissione per la Programmazione e la Valutazione della Ricerca (CPV)

La Commissione per la Programmazione e la Valutazione della Ricerca coadiuva il Consiglio di Dipartimento, con funzioni istruttorie e propositive e con voto soltanto consultivo, per:

- definire la strategia sulla ricerca con un programma complessivo e obiettivi specifici definiti in base alle potenzialità e al progetto culturale del Dipartimento;
- raccogliere i dati relativi alla produzione scientifica dei ricercatori e dei professori;
- analizzare periodicamente gli esiti del monitoraggio dei risultati della ricerca e produrre una relazione annuale da presentare al Consiglio di Dipartimento;
- supportare il Direttore/Direttrice nella redazione della Scheda SUA-RD;
- proporre iniziative specifiche atte a potenziare la strategia dipartimentale di ricerca;
- definire le esigenze di reclutamento e proporre una distribuzione delle risorse coerenti con i risultati ottenuti e i progetti strategici e culturali di Ateneo e di Dipartimento nell'ambito della ricerca, della didattica e della terza missione;



- proporre l'acquisizione e la distribuzione di strutture e risorse di sostegno alla ricerca, in particolare ai Dottorati di Ricerca (ad esempio: spazi, biblioteche, laboratori, infrastrutture IT).

Su mandato del Consiglio di Dipartimento e nei tempi da esso stabiliti, la Commissione predisponde documenti e proposte di delibera al Consiglio stesso relativamente a:

- gli obiettivi da conseguire nell'anno e contestualmente, ove necessario, i criteri di autovalutazione integrativi rispetto a quelli definiti dalla Sapienza e dalle Facoltà;
- le esigenze di reclutamento, articolate per settori scientifico-disciplinari (SSD), di nuovi professori e di ricercatori a tempo determinato;
- le richieste di concorso o di trasferimento per i docenti di ruolo, nell'ambito delle risorse attribuite al Dipartimento;
- il piano triennale delle attività di ricerca e i relativi aggiornamenti annuali, e la valutazione delle attività di ricerca svolte presso il Dipartimento.

La Commissione è composta dal Direttore/Direttrice del Dipartimento, che ne è membro di diritto, e da docenti eletti in rappresentanza dei SSD del Dipartimento nel rispetto delle seguenti regole:

- a) ciascun SSD del Dipartimento deve essere rappresentato nella Commissione a condizione che abbia un numero di docenti pari ad almeno un terzo del totale dei docenti della Sapienza inquadrati nel medesimo SSD e una numerosità minima pari a 2 docenti afferenti al dipartimento;
- b) il numero di membri eletti è pari al numero dei SSD di cui al punto a) aumentato di uno;
- c) ciascun SSD di cui al punto a) deve essere rappresentato da un professore di prima fascia inquadrato nel SSD e afferente al Dipartimento. Qualora un SSD di cui al punto a) non avesse in organico un professore di prima fascia allora verrà rappresentato da un professore di seconda fascia oppure, in subordine, da un ricercatore, comunque inquadrati nel SSD e afferenti al dipartimento;
- d) ciascun SSD di cui al punto a) può essere rappresentato al più da due membri (compreso il Direttore/Direttrice, membro di diritto);
- e) i rappresentanti dei SSD di cui ai punti precedenti vengono eletti dai docenti e dai ricercatori afferenti al Dipartimento;
- f) le votazioni si svolgono a scrutinio segreto, anche per via telematica, e ogni elettore può esprimere al massimo due preferenze.

La Commissione elegge al suo interno il Presidente, in persona diversa dal Direttore/Direttrice del Dipartimento.

I membri eletti della Commissione restano in carica fino alla scadenza del mandato del Direttore/Direttrice del Dipartimento. Le elezioni della nuova Commissione vengono indette entro 60 giorni dalla nomina del nuovo Direttore/Direttrice di Dipartimento. La Commissione uscente rimane in carica fino alle elezioni della nuova con l'eventuale integrazione del nuovo Direttore/Direttrice.



Se uno dei membri della Commissione si dimette o è impedito per un periodo superiore a quattro mesi a far parte della stessa, o cessa di far parte del Dipartimento, subentra il primo dei non eletti, fermi restando i vincoli esplicitati nei punti a) – d). In mancanza di nominativi, o nell'impossibilità di rispettare i vincoli suddetti, il Direttore/Direttrice indice entro trenta giorni un'elezione suppletiva. Il mandato del nuovo membro scade insieme a quello degli altri componenti della Commissione. I membri della Commissione possono delegare per la partecipazione a singole sedute altri membri del Dipartimento, scelti tra gli eleggibili come componenti della Commissione.

La Commissione è convocata dal suo Presidente o su richiesta di almeno un terzo dei suoi componenti. L'ordine del giorno della riunione deve essere portato a conoscenza dei componenti almeno cinque giorni prima della seduta. In caso di urgenza, tale termine può essere ridotto a un giorno.

Le riunioni della Commissione sono valide se è presente più della metà dei suoi componenti. Le decisioni vengono adottate con il voto favorevole della maggioranza dei presenti. In caso di parità di voti prevale il voto del Presidente.

La Commissione per la Programmazione e la Valutazione della Ricerca coadiuva il Consiglio di Dipartimento, con funzioni istruttorie e propositive e con voto soltanto consultivo, per:

- definire la strategia sulla ricerca con un programma complessivo e obiettivi specifici definiti in base alle potenzialità e al progetto culturale del Dipartimento;
- raccogliere i dati relativi alla produzione scientifica dei ricercatori e dei professori;
- analizzare periodicamente gli esiti del monitoraggio dei risultati della ricerca e produrre una relazione annuale da presentare al Consiglio di Dipartimento;
- supportare il Direttore/Direttrice nella redazione della Scheda SUA-RD;
- proporre iniziative specifiche atte a potenziare la strategia dipartimentale di ricerca;
- definire le esigenze di reclutamento e proporre una distribuzione delle risorse coerenti con i risultati ottenuti e i progetti strategici e culturali di Ateneo e di Dipartimento nell'ambito della ricerca, della didattica e della terza missione;
- proporre l'acquisizione e la distribuzione di strutture e risorse di sostegno alla ricerca, in particolare ai Dottorati di Ricerca (ad esempio: spazi, biblioteche, laboratori, infrastrutture IT).

Su mandato del Consiglio di Dipartimento e nei tempi da esso stabiliti, la Commissione predispone documenti e proposte di delibera al Consiglio stesso relativamente a:

- A. gli obiettivi da conseguire nell'anno e contestualmente, ove necessario, i criteri di autovalutazione integrativi rispetto a quelli definiti dalla Sapienza e dalle Facoltà;
- B. le esigenze di reclutamento, articolate per settori scientifico-disciplinari, di nuovi professori e di ricercatori a tempo determinato;
- C. le richieste di concorso o di trasferimento per i docenti di ruolo, nell'ambito delle risorse attribuite al Dipartimento;



D. il piano triennale delle attività di ricerca e i relativi aggiornamenti annuali, e la valutazione delle attività di ricerca svolte presso il Dipartimento.

La Commissione è composta dal Direttore/Direttrice e da sei rappresentanti eletti tra professori a tempo pieno di prima fascia, professori a tempo pieno di seconda fascia e ricercatori universitari o a tempo determinato afferenti al Dipartimento, con il vincolo che le tre suddette categorie siano rappresentate nella Commissione e che non vi siano più di due rappresentanti (incluso il Direttore/Direttrice) appartenenti allo stesso settore scientifico disciplinare. La Commissione elegge al suo interno un Presidente, in persona diversa dal Direttore/Direttrice del Dipartimento

I membri eletti della Commissione durano in carica tre anni accademici e decadono comunque quando vengono indette elezioni per la nomina di un nuovo Direttore/Direttrice. Le elezioni sono convocate entro e non oltre il 30 novembre dell'anno accademico di scadenza. Le votazioni si svolgono a scrutinio segreto, anche per via telematica, e ogni elettore può esprimere un massimo di due preferenze.

Se uno dei membri della Commissione si dimette o è impedito per un periodo superiore a quattro mesi a far parte della stessa, o cessa di far parte del Dipartimento, subentra il primo dei non eletti, fermi restando i vincoli di rappresentanza. In mancanza di nominativi, o nell'impossibilità di rispettare i vincoli suddetti, il Direttore/Direttrice indice entro trenta giorni un'elezione suppletiva. Il mandato del nuovo membro scade insieme a quello degli altri componenti della Commissione. I membri della Commissione possono delegare per la partecipazione a singole sedute altri membri del Dipartimento, scelti tra gli eleggibili alla Commissione.

La Commissione è convocata dal suo Presidente o su richiesta di almeno un terzo dei suoi componenti. L'ordine del giorno della riunione deve essere portato a conoscenza dei componenti almeno cinque giorni prima della seduta. In caso di urgenza, tale termine può essere ridotto a un giorno.

In sede di approvazione delle proposte e dei documenti da trasmettere al Consiglio è necessaria la presenza della metà più uno dei componenti aventi diritto al voto, sottraendo dal numero degli aventi diritto gli assenti giustificati. Le decisioni vengono adottate con il voto favorevole della maggioranza dei presenti. In caso di parità di voti prevale il voto del Presidente.

Commissione per la Didattica

La Commissione per la Didattica ha il compito, su delega del Consiglio di Dipartimento, di espletare attività istruttorie relative alla istituzione, alla promozione, al monitoraggio e al coordinamento dei corsi di studio (lauree e lauree magistrali, corsi di dottorato, master e corsi di alta formazione) di pertinenza del Dipartimento.

In particolare, la Commissione sviluppa le sue analisi e formula proposte per:

- il monitoraggio dell'andamento della didattica, anche sulla base dei risultati dei questionari somministrati agli studenti, individuando eventuali criticità e suggerendo azioni migliorative;
- la valutazione della distribuzione del carico didattico tra i docenti afferenti al Dipartimento e tra i diversi settori scientifico-disciplinari di pertinenza del Dipartimento, sulla base della comparazione tra domanda e offerta didattica dei diversi settori, in conformità con gli indicatori utilizzati dalla Sapienza ai fini dell'allocazione delle risorse;



- le interazioni con gli organismi di Facoltà e di Ateneo operanti nel campo della valutazione, monitoraggio e qualità della didattica;
- il monitoraggio dell'evoluzione normativa, dei metodi e dei criteri proposti dal MIUR e dall'ANVUR per l'accREDITamento e la valutazione dei corsi di studio;
- la collaborazione tra docenti e l'interazione tra corsi di laurea e laurea magistrale, al fine di armonizzare l'offerta didattica dei diversi corsi di studio e di proporre o valutare l'istituzione di nuovi curricula e percorsi formativi;
- l'innovazione dell'offerta didattica, anche istituendo nuovi corsi di studio e nuove modalità di erogazione dell'attività didattica;
- le iniziative volte all'internazionalizzazione dei corsi di studio e a incrementare la qualità e i contenuti della didattica offerta dal Dipartimento;
- la verifica della sostenibilità complessiva dell'offerta didattica, anche in termini dei requisiti di docenza previsti per i corsi di laurea e laurea magistrale;
- le iniziative di promozione dei corsi di studio presso le scuole superiori al fine di attrarre studenti in entrata, e presso enti, imprese e organizzazioni nazionali e internazionali al fine di migliorare l'attività di placement per studenti in uscita;
- il monitoraggio della logistica e degli spazi destinati allo svolgimento delle attività didattiche.

La Commissione è costituita dal Direttore/Direttrice del Dipartimento, che la convoca e ne dirige i lavori, da due docenti per ogni Consiglio di Area Didattica e/o di Corso di Studio di pertinenza del Dipartimento (indicati dal consiglio dell'Area Didattica/Corso di Studio), da un docente per ciascun corso interdipartimentale non di pertinenza a cui il Dipartimento partecipa (indicato dai docenti del Dipartimento che afferiscono al corso di studio interdipartimentale) e dai coordinatori delle altre tipologie di corsi di studio (corsi di dottorato, master e corsi di alta formazione). Per le attività di valutazione monitoraggio e qualità della didattica partecipano i membri del comitato di monitoraggio che afferiscono al Dipartimento.

Commissione per la Terza Missione

La Commissione per la Terza Missione coadiuva il Consiglio di Dipartimento, con funzioni istruttorie e propositive e con voto soltanto consultivo, per:

- Definire una strategia per le proprie attività di Terza Missione con un programma complessivo e obiettivi specifici definiti in base alle proprie potenzialità e al proprio progetto culturale
- Raccogliere i dati relativi agli output di Terza Missione e misurare le prestazioni dei ricercatori e dei professori utilizzando gli indicatori proposti dall'Ateneo, dall'ANVUR ed eventualmente integrandoli con misure ritenute adeguate alla particolare realtà del Dipartimento
- Analizzare periodicamente gli esiti del monitoraggio dei risultati delle attività di Terza Missione e produrre una relazione annuale da presentare al Consiglio di Dipartimento
- Supportare il Direttore/Direttrice nella redazione della Scheda SUA-RD



- Proporre iniziative specifiche atte a potenziare la propria strategia di Terza Missione
- Proporre la distribuzione delle risorse sulla base dei criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse (economiche e di personale), coerentemente con il programma strategico proprio e dell'Ateneo
- Proporre acquisizione e distribuzione di strutture e risorse di sostegno alle attività di Terza Missione

Su mandato del Consiglio di Dipartimento e nei tempi da esso stabiliti, la Commissione predispone documenti e proposte di delibera al Consiglio stesso relativamente agli obiettivi da conseguire nell'anno e contestualmente, ove necessario, i criteri di autovalutazione integrativi rispetto a quelli definiti dalla Sapienza e dalle Facoltà.

La Commissione è composta dal Direttore/Direttrice e da 3 eletti tra professori a tempo pieno di prima fascia, professori a tempo pieno di seconda fascia e ricercatori universitari o a tempo determinato afferenti al Dipartimento con il vincolo che appartengano a SSD diversi.

La Commissione elegge al suo interno un Presidente, in persona diversa dal Direttore/Direttrice del Dipartimento.

I membri eletti della Commissione durano in carica tre anni accademici e decadono comunque quando vengono indette elezioni per la nomina di un nuovo Direttore/Direttrice. Le elezioni sono convocate entro e non oltre il 30 novembre dell'anno accademico di scadenza.

Le votazioni si svolgono a scrutinio segreto, anche per via telematica, e ogni elettore può esprimere un massimo di 1 preferenza.

Se uno dei membri della Commissione si dimette o è impedito per un periodo superiore a quattro mesi a far parte della stessa, o cessa di far parte del Dipartimento, subentra il primo dei non eletti, fermi restando i vincoli di rappresentanza. In mancanza di nominativi, o nell'impossibilità di rispettare i vincoli suddetti, il Direttore/Direttrice indice entro trenta giorni un'elezione suppletiva. Il mandato del nuovo membro scade insieme a quello degli altri componenti della Commissione. I membri della Commissione possono delegare per la partecipazione a singole sedute altri membri del Dipartimento, scelti tra gli eleggibili alla Commissione. La Commissione è convocata dal suo Presidente o su richiesta di almeno un terzo dei suoi componenti. Le decisioni vengono adottate con il voto favorevole della maggioranza dei presenti. In caso di parità di voti prevale il voto del Presidente. Per le attività di valutazione monitoraggio e qualità partecipano i membri del comitato di monitoraggio che afferiscono al Dipartimento.

Organizzazione didattica

Le attività didattiche del Dipartimento sono regolate dagli organi previsti dall'Ateneo per la gestione della didattica, ovvero i Consigli di Area didattica (CAD) che gestiscono gli 8 CdS afferenti al DIAG, nonché i collegi di dottorato dei 5 dottorati afferenti al DIAG.



Evoluzione del personale

Di seguito si riporta la fotografia del personale docente, degli assegnisti di ricerca, delle borse di ricerca, dei contratti di ricerca, dei visiting professor, del personale TAB, relativi all'ultimo triennio e riportata al 31/12/2022.

SSD	2020						2021						2022					
	PA	PO	RTD-A	RTD-B	RU	TOT	PA	PO	RTD-A	RTD-B	RU	TOT	PA	PO	RTD-A	RTD-B	RU	TOT
INF/01						0		2				2	1	2				3
ING-IND/35	7	3	1	1		12	5	4	2	2		13	4	5	2	2		13
ING-INF/04	8	5	1	1	1	16	8	4	2	2	1	17	9	5	1	2		17
ING-INF/05	15	14	5	3		37	15	14	5	5		39	16	15	6	3		40
ING-INF/06	3	1	1	1		6	3	1	2	1		7	3	2	2	1	1	9
MAT/09	3	4		2		9	6	6	1	1		14	6	6	1	2		15
SECS-P/06	1	1	1			3	1	1	1			3		1	1			2
TOTALE	37	28	9	8	1	83	38	32	13	11	1	95	39	36	13	10	1	99

Si riportano di seguito i dati per la Componente Retrospettiva e quella Prospettica utilizzati in Sapienza per il calcolo dei millesimi della quota base dei Dipartimenti.

Storico

2013-2018	2014-2019	2015-2020	Somma triennio
-4,9	-8,9	-10,4	-24,2

Sofferenza Didattica

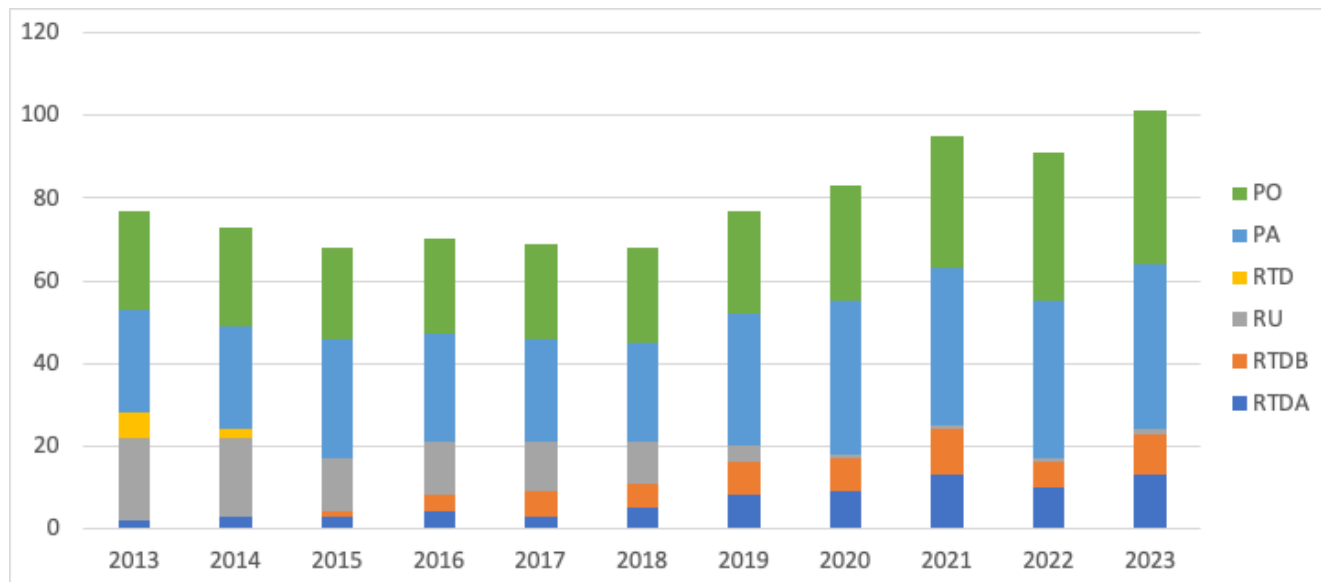
2019	2020	2021	Triennio
1,427	1,933	2,994	6,354

Cessazioni

Cessazioni effettive 2021	Cessazioni previste 2022	Cessazioni previste 2023	Cessazioni medie triennio
1,0	0,0	1,0	0,7

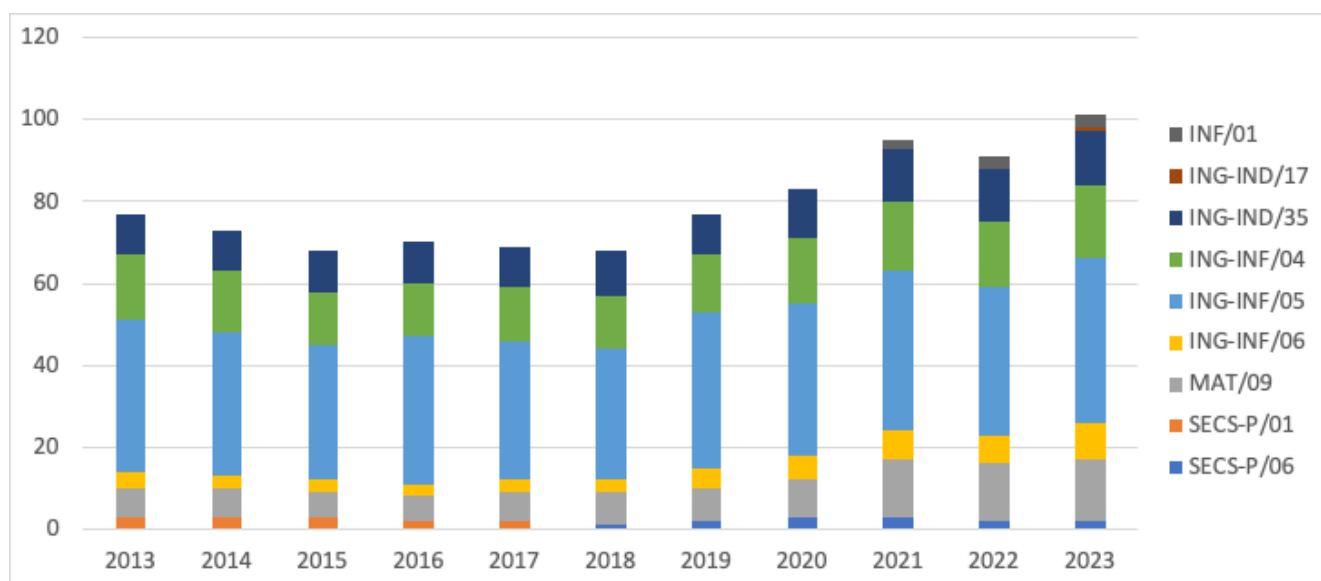


Si riporta di seguito l'evoluzione del personale docente nel decennio.



Da essa si può notare un buon equilibrio tra le posizioni, a cui è necessario aggiungere l'importante componente di ricercatori a tempo determinato che sono in ingresso grazie alla progettualità del PNRR (un totale di 24 unità attese nell'anno 2023).

L'analisi dell'evoluzione dei SSD nel DIAG (si veda figura sottostante) mostra un allargamento delle competenze presenti nel Dipartimento, in piena coerenza con le linee strategiche identificate.



L'analisi di genere per l'anno 2023 mostra un significativo sbilanciamento a favore dei maschi, più marcato nei ruoli più alti. Da un lato, tali valori sono coerenti con l'attuale situazione dell'attrattività delle lauree di ingegneria, che in Italia vede più del 70% di laureati di sesso maschile. Dall'altro, il



Dipartimento si sta impegnando da anni e ha inserito nei propri obiettivi la realizzazione di iniziative atte a veicolare più ragazze sulle lauree di propria responsabilità, così come sui percorsi accademici e di ricerca.

Numerosità docenti	Genere			Genere	
	F	M	Totale	F	M
RTDA	4	9	13	31%	69%
RTDB		10	10	0%	100%
RU		1	1	0%	100%
PA	12	28	40	30%	70%
PO	5	32	37	14%	86%
Totale	21	80	101	21%	79%

Assegnisti di ricerca n. al 31.12

	2020	2021	2022
Assegnisti	40	43	47

Borse di ricerca n. al 31.12

	2020	2021	2022
Borse di Ricerca	24	19	24

Contratti di ricerca n. al 31.12

	2020	2021	2022
Contratti di Ricerca	45	62	118

Visiting professor n.

	Iniziati nel 2020	Iniziati nel 2021	Iniziati nel 2022
Visiting professor (incoming)	6	6	8



Personale tecnico – amministrativo n. al 31.12

	2020				2021				2022			
	B	C	D	EP	B	C	D	EP	B	C	D	EP
Amministrativa-gestionale		7	3	1		8	2	1		9	4	1
Biblioteche		1				1				1		
Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati		2	2			2	2			3	2	
TOT.		10	5	1		11	4	1		13	6	1

Il personale TAB contribuisce pienamente al raggiungimento dei risultati del Dipartimento. L'organizzazione del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario si struttura come segue:

- Responsabile Amministrativo Delegato (RAD)
- Area acquisti
- Area assegni di ricerca
- Area collaborazioni esterne
- Area contratti e convenzioni di ricerca
- Area progetti europei
- Biblioteca
- Segreteria Didattica

A livello di attività concretamente sviluppate, si riporta nella tabella successiva che sintetizza il personale TAB coinvolto e i differenti livelli a fine 2022.

ATTIVITÀ	LIVELLO	NUMEROSITÀ
Responsabilità amministrativo-gestionale	RAD - Livello EP	1
Gestione assegni di ricerca, borse di studio per attività di ricerca, liquidazione compensi, richieste incarichi extraistituzionali, segreteria di direzione, supporto alla gestione degli organi collegiali	Area Amministrativa-Gestionale – Livello C	1
Gestione ordini, acquisti italiani ed esteri, pagamento fatture, ordini relativi alle pubblicazioni, pagamento fatture, iscrizione ad associazioni	Area Amministrativa-Gestionale – Livello D	2
Gestione autorizzazioni e liquidazioni missioni, supporto alla gestione amministrativa delle pratiche del personale TAB	Area Amministrativa-Gestionale – Livello C	1



Gestione incarichi di lavoro autonomo, liquidazione delle borse 150 ore, gestione amministrativa di Master/CAF	Area Amministrativa-Gestionale – Livello C	1
Supporto alla gestione delle missioni, supporto alla gestione degli ordini, gestione amministrativa di Master/CAF	Area Amministrativa-Gestionale – Livello D	1
Gestione incassi fatture di natura commerciale, incassi trasferimenti Master/CAF, gestione incassi per attività di ricerca istituzionali, liquidazione incarichi autonomi, liquidazione rimborsi visiting;	Area Amministrativa-Gestionale – Livello C	1
Gestione ai progetti di ricerca europei, nazionali e d'Ateneo (presentazione proposte, incassi e rendicontazione), bandi di selezione per RTD_A, supporto amministrativo per le procedure concorsuali inerenti il personale docente, visiting professor, gestione amministrativa/contabile dottorati;	Area Amministrativa-Gestionale – Livello D + Area Amministrativa-Gestionale – Livello C	2
Gestione bandi, contratti e aspetti amministrativi della selezione RTD-A, bandi, contratti e aspetti amministrativi incarichi di docenza, convenzioni con enti per finanziamento dottorato di ricerca	Area Amministrativa-Gestionale – Livello C	1
Gestione GOMP, orari delle lezioni e calendario degli appelli di esame Gestione delle sedute di laurea e dei tirocini Gestione dei passaggi, trasferimenti e ammissioni	Area Amministrativa-Gestionale – Livello C	3
Gestione biblioteca	Biblioteca – Livello C	1
Gestione tecnica, spazi, logistica, sicurezza, RLS, ...	Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati – Livello D e C	2
Gestione laboratori, sviluppo SW e gestione della rete e dei siti web, etc.;	Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati – Livello D e C	2



Attività di formazione

In coerenza con quanto previsto dall'Ateneo, il personale docente partecipa alle attività di formazione del Gruppo di Lavoro Qualità e Innovazione della Didattica (GDL-QuID).

Il Dipartimento periodicamente procede alla rilevazione del fabbisogno formativo del personale tecnico-amministrativo e valuta positivamente ogni azione rivolta a favorire l'aggiornamento delle competenze del personale.

Al personale viene indicata l'adesione ai corsi comunicati dall'Ateneo in base alle rispettive aree lavorative di interesse, contestualmente si cerca di facilitare anche la partecipazione a corsi offerti esternamente all'Ateneo.

Le aree tematiche possono essere:

- economica, finanziaria-patrimoniale;
- informatica;
- linguistica;
- tecnico-specialistica;
- ricerca - terza missione;
- giuridica;
- biblioteche;
- normativa;
- didattica.

La distribuzione delle risorse economiche, di personale e di eventuali premialità è in carico in prima definizione alla Commissione CPV, con criteri allineati a quanto stabilito dall'Ateneo. In particolare per quanto riguarda le risorse di personale docente vengono considerati criteri relativi allo storico, alla sofferenza didattica e ai risultati della ricerca. La CPV condivide con il Dipartimento quanto pianificato, per l'approvazione collegiale di piani di distribuzione che tengono in conto della pianificazione strategica del Dipartimento, delle indicazioni dell'Ateneo, di eventuali altre linee strategiche nazionali cui il DIAG partecipa.

Il Dipartimento intende continuare a incentivare le attività di orientamento in ingresso svolte dai docenti, facendo riferimento a eventuali fondi utilizzabili a tale scopo.

Il Dipartimento si è dotato nel 2019 di un regolamento che disciplina il prelievo sui progetti conto terzi ed europei per costituire un fondo di premialità per il personale TAB. Inoltre è stato definito un opportuno regolamento per identificare i criteri di distribuzione di una quota fissa a cui si aggiunge una quota variabile, definita dal singolo responsabile scientifico del progetto in base al contributo individuale dei singoli.

2. PIANIFICAZIONE STRATEGICA

Il **processo di Pianificazione Strategica del DIAG** è un processo svolto con cadenza triennale, per revisionare le linee strategiche di Dipartimento, in base alle indicazioni dell'Ateneo, dei risultati raggiunti, e del contesto specifico in cui il DIAG opera.

Il processo di definizione del Piano Strategico DIAG parte dall'analisi delle strategie presentate nel Piano Strategico di Ateneo, del Piano Strategico DIAG del triennio precedente, dei risultati ottenuti



nell'ultimo triennio, nonché di altri documenti forniti dall'Ateneo; a titolo di esempio, sono elementi in ingresso del piano i documenti forniti dalla Commissione Qualità di Ateneo, la Relazione annuale della CPDS (<https://web.uniroma1.it/i3s/facolta/governo/osservatorio-studentesco>), la Relazione del Comitato di Monitoraggio (<https://web.uniroma1.it/i3s/facolta/governo/nucleo-la-valutazione-dellattivita-didattica-e-scientifica>), il Rapporto ricevuto da ANVUR per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio, le relazioni del Nucleo di Valutazione.

In termini prettamente quantitativi, i dati monitorati con costanza e riportati nei Research Report del DIAG (<https://www.diag.uniroma1.it/tipologia-documenti/research-reports>) costituiscono il riferimento principale per la valutazione dei risultati e la pianificazione delle nuove linee strategiche. Ad essi si affiancano i risultati ottenibili dall'analisi delle pubblicazioni nel catalogo IRIS, gli indicatori presenti nelle schede di monitoraggio dei CdS, le attività tracciate di Terza Missione, e altri dati specifici così come richiesto dai requisiti indicati da ANVUR e dal Team Qualità di Ateneo.

Le rappresentanze di personale TAB, studenti e studentesse, personale di ricerca non strutturato, sono presenti in tutte le Commissioni accanto al personale docente, Altri portatori di interesse (aziende, pubblica amministrazione, associazioni di categoria) partecipano alla definizione del Piano Strategico del DIAG attraverso incontri con gli organi collegiali del Dipartimento e con i singoli gruppi di ricerca, che riportano le istanze specifiche durante il processo di redazione e approvazione del Piano Strategico.

Dopo aver analizzato i documenti in input ed i dati raccolti, nel Piano Strategico si riporta un'analisi SWOT che permette di sintetizzare le caratteristiche del contesto in cui opera ed il posizionamento del Dipartimento in esso, quale motivazione delle azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi DIAG.

Il processo di approvazione del Piano Strategico del DIAG prevede la condivisione del documento in bozza con Commissione CPV, Commissione Didattica, Commissione Terza Missione, Commissione Assicurazione Qualità, nonché con i presidenti dei CAD ed i coordinatori di dottorato afferenti al Dipartimento. Una volta revisionato il documento in base alle indicazioni ricevute, il documento di Piano Strategico è portato all'attenzione di tutti i membri del Dipartimento, illustrato in sede di Consiglio di Dipartimento, e ivi portato in approvazione.

La coerenza delle attività del DIAG con il Piano Strategico triennale DIAG viene monitorato dalla Commissione Qualità di Dipartimento, attraverso il monitoraggio annuale della ricerca (facendo riferimento ai Research Report), della didattica (facendo riferimento ai documenti del CdS, del Comitato di Monitoraggio), della terza missione (facendo riferimento ai documenti della Commissione Terza Missione).

La coerenza nel tempo del Piano Strategico, dell'organizzazione del Dipartimento e del sistema di Assicurazione Qualità del Dipartimento sono revisionati annualmente dalla Commissione Qualità di Dipartimento, che verifica l'allineamento dei processi e dei risultati agli obiettivi previsti nel Piano Strategico. La Commissione Qualità riferisce annualmente al Consiglio di Dipartimento i risultati di tale riesame.



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"> - Ricchezza e complementarità dell'offerta formativa - Coinvolgimento di docenti a contratto di comprovata professionalità provenienti dalle differenti realtà industriali e dalla pubblica amministrazione - Internazionalizzazione - Elevata attrattività dei corsi di studio perché in linea con le tendenze di mercato - Qualità della docenza - Capacità di creazione di accordi internazionali per la didattica - Aggiornamento tecnologico e metodologico per la didattica - Numerosità e qualità degli iscritti - Qualità dei laureati - Placement 	<ul style="list-style-type: none"> - Personale tecnico a supporto dell'attività didattica - Supporto tecnico nelle aule - Elevato carico didattico - Disponibilità insufficiente di aule disperse in tutta la città - Ridotta disponibilità di laboratori didattici di grandi e medie dimensioni - Equilibrio nella distribuzione del carico didattico - Calendarizzazione delle lezioni orientata alla minimizzazione della presenza e degli spostamenti degli studenti - Per alcuni CdS, attrazione di studenti internazionali con preparazione adeguata - Rapidità e flessibilità nella sostituzione di docenti posti fuori ruolo per particolari incarichi o funzioni 	<ul style="list-style-type: none"> - Rafforzamento da parte di EU e MUR di programmi internazionali, double degrees, joint degrees - Richiesta da parte del mercato del lavoro di interdisciplinarietà - Richiesta da parte del mercato del lavoro di conoscenze/competenze trasferite alle/agli studenti all'interno dei CdS del DIAG (ad es. Sostenibilità, Digitalizzazione, Automazione, Cybersecurity, ...) - Richiesta specifica da parte del mondo del lavoro di competenze femminili nell'ICT - Iniziative interfacoltà per sviluppare nuovi corsi di laurea innovativi - Attrazione dei docenti da altri Atenei e dall'estero - Evoluzione dirompente delle tecnologie ICT per la didattica a distanza - Evoluzione nelle metodologie e modalità didattiche - Necessità, e dunque possibilità concreta, di progettare lauree professionalizzanti 	<ul style="list-style-type: none"> - Eterogeneità della formazione degli studenti in ingresso (italiani e stranieri) - Spazi insufficienti a fronte di crescita del numero di studenti - Fuga dei giovani talenti verso altri Atenei esteri o in altre regioni a maggior tasso di industrializzazione - Università telematiche - Politecnici e università straniere di eccellenza tipicamente collocate nel nord Europa - Incertezze nell'attribuzione delle risorse della didattica a contratto - Contesto industriale meno competitivo rispetto ad altre regioni e altri Paesi - Incertezza sulle modalità di reclutamento - Complessità normativa e regolamentare nella pianificazione della didattica e tempistiche - Complessità normativa e regolamentare nella pubblicazione dei bandi per la didattica - Complessità normativa e regolamentare che disincentiva l'ambizione ai ruoli apicali - Equilibrio fra didattica e ricerca - Continua evoluzione delle tecnologie ICT per la didattica



Analisi SWOT				
Contesto interno			Contesto esterno	
Punti di forza (S)		Punti di debolezza (W)	Opportunità (O)	Minacce (T)
Ricerca	<ul style="list-style-type: none"> - Eccellenza scientifica - Ricerca multidisciplinare sia all'interno del DIAG sia in collaborazione con altri Dipartimenti - Realizzazione dei progetti strategici - Acquisizione di bandi competitivi e progetti di ricerca nazionali e internazionali - Pubblicazioni Internazionali - Abilitazione Scientifica Nazionale - Elevata visibilità dei risultati di ricerca a livello internazionale - Collaborazioni di ricerca con organismi e ricercatori a livello internazionale 	<ul style="list-style-type: none"> - Personale tecnico a supporto delle attività di ricerca - Uffici e spazi per la ricerca e per i laboratori - Per alcuni SSD, attrazione di giovani ricercatori di eccellenza da sedi esterne - Per alcuni SSD, attrazione di candidati di eccellenza per il dottorato di ricerca - Adempimenti burocratici - Valutazione VQR 	<ul style="list-style-type: none"> - Crescita nella mobilità di docenti all'interno dell'Italia e dall'estero - Ricerca universitaria come driver dello sviluppo del Paese e necessità di ricerca multidisciplinare - Richiesta da parte del mercato di ricerche legate a tipiche competenze del DIAG (ad es. Sostenibilità, Digitalizzazione, Automazione, Cybersecurity, ...) - Finanziamenti pubblici da PNRR - Crescita della componente femminile in ICT - Attrazione di ricercatori da altri Atenei e dall'estero - Evoluzione dirompente delle tecnologie ICT per la ricerca - Necessità di ricerca da parte di imprese e PA per esigenze del PNRR 	<ul style="list-style-type: none"> - Personale TAB a supporto della ricerca non adeguato in termini di numerosità al funzionamento - Trasferimento e promozioni di docenti in altri atenei (italiani e stranieri) - Politecnici e università straniere di eccellenza tipicamente collocate nel nord Europa - Contesto industriale meno competitivo rispetto ad altre regioni e altri Paesi - Fuga dei cervelli - Incertezza sulle modalità di reclutamento - Complessità regolamentare e normativa nella gestione dei progetti di ricerca - Complessità regolamentare e normativa che disincentiva l'ambizione ai ruoli apicali



Analisi SWOT				
Contesto interno			Contesto esterno	
Punti di forza (S)		Punti di debolezza (W)	Opportunità (O)	Minacce (T)
Terza Missione	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidati rapporti con aziende nazionali ed internazionali di primaria importanza e pubbliche amministrazioni - Significativa attività divulgativa sulle principali tematiche della trasformazione digitale; creazione di consapevolezza digitale e alfabetizzazione digitale; ruolo centrale nelle iniziative per il superamento del divario di genere nelle discipline ICT - Eccellenza scientifica e tecnologica - Impatto sulla società civile - Elevata visibilità locale, nazionale ed internazionale - Contratti conto terzi; trasferimento tecnologico - Creazione e sostenibilità di spin-off e consorzi 	<ul style="list-style-type: none"> - Personale tecnico a supporto delle attività di terza missione - Uffici e spazi per la terza missione - Scarsa propensione del personale allo sviluppo di attività di terza missione - Incentivazione alla attività di terza missione 	<ul style="list-style-type: none"> - Finanziamenti PNRR - Finanziamenti PMI - Aumentata sensibilità degli stakeholders al ruolo dell'Università nello sviluppo del Paese - Rapporti strutturati con Gruppi di interesse - Utilizzo delle nuove tecnologie per la comunicazione e la sensibilizzazione alle opportunità e rischi del digitale. Veicolo per creare la consapevolezza digitale - Necessaria partecipazione dell'Università nei progetti finanziati 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento dei carichi didattici e delle procedure amministrative burocratiche - Procedure/regolamenti nazionali e di Ateneo penalizzanti - L'attività di Terza Missione non è sufficientemente premiante nei concorsi - Università private - Politecnici e università straniere di eccellenza tipicamente collocate nel nord Europa - Ridotta attrattività dell'università per giovani laureati nelle attività di terza missione - Contesto industriale ancora poco ricettivo - Incertezze su quanto richiesto dai legislatori in termini di obiettivi-impatto - Necessità di continuo aggiornamento nelle attività di Terza Missione

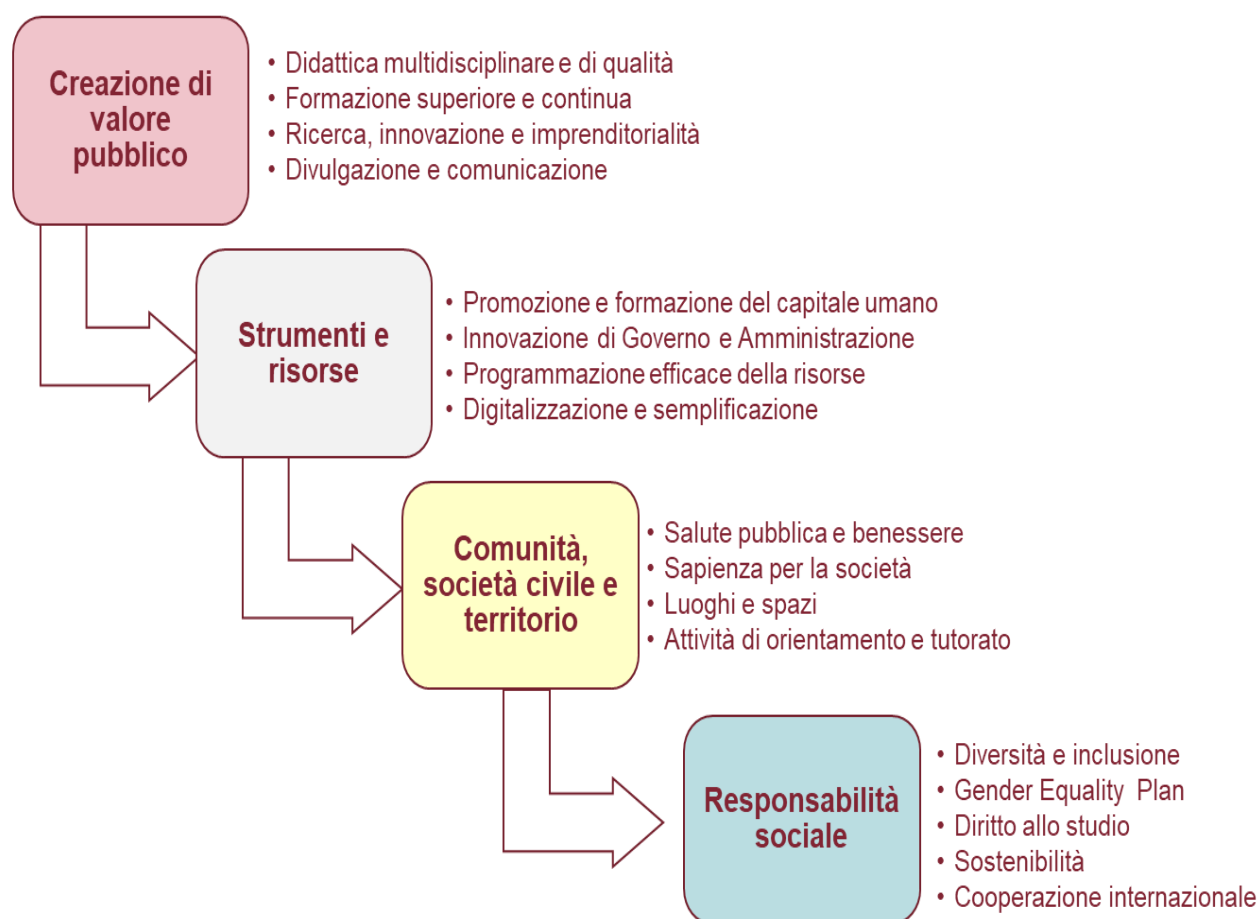


Analisi SWOT				
Contesto interno			Contesto esterno	
	Punti di forza (S)	Punti di debolezza (W)	Opportunità (O)	Minacce (T)
Internazionalizzazione	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidati rapporti con eccellenti Atenei internazionali - Consolidati rapporti con eccellenti Associazioni Scientifiche internazionali - Capacità di sostanziare la riconosciuta competenza di ricerca a livello internazionale - Numerosità dei rapporti con eccellenti Atenei internazionali - Numerosità dei rapporti con eccellenti Associazioni Scientifiche internazionali - Premi e riconoscimenti internazionali - Elevata visibilità internazionale - Numerosità elevata delle collaborazioni internazionali 	<ul style="list-style-type: none"> - Personale tecnico a supporto delle attività di internazionalizzazione - Uffici e spazi per le attività di internazionalizzazione - Formalizzazione delle relazioni didattiche e scientifiche - Incentivazione alla attività di internazionalizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Rafforzamento da parte di EU e MUR di programmi internazionali, double degrees, joint degrees - Attrazione di studenti e ricercatori da altri Atenei e dall'estero - Richiesta da parte del mercato del lavoro italiano di studenti provenienti dall'estero 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedure progettate e implementate per agevolare la relazione con studenti e docenti stranieri - Università private - Politecnici e università straniere di eccellenza o comunque collocate nel nord Europa - Salari non competitivi rispetto alla maggior parte dei paesi sviluppati
Organizzazione	<ul style="list-style-type: none"> - Professionalità del personale - Dedizione e impegno del personale - Presenza di competenze in grado di realizzare nuove iniziative tecniche e amministrative (sviluppo di sistemi software) - Presenza di competenze in grado di proporre miglioramenti (ad esempio nuovi strumenti di gestione informatica) - Qualità dell'organizzazione del lavoro - Capacità di rispettare le scadenze - Proposte di soluzioni organizzative innovative 	<ul style="list-style-type: none"> - Insufficiente dotazione di organico - Equilibrio nella distribuzione del carico del lavoro - Investimento nella formazione di personale 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientamento al coinvolgimento del personale tecnico-amministrativo nel supporto alla redazione della documentazione di AQ - Coinvolgimento del personale tecnico-amministrativo nel supporto alla redazione della documentazione di AQ - Evoluzione delle tecnologie ICT per lo smart-working - Evoluzione nelle metodologie e modalità di gestione ed archiviazione dei dati - Richiesta di maggior efficacia, efficienza e flessibilità nella gestione delle pratiche amministrative 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficoltà di comunicazione tra Ateneo e Uffici decentrati - Gestione dei pensionamenti - Università private e struttura centrale di Ateneo - Politecnici e università straniere di eccellenza o comunque collocate nel nord Europa - Limitate possibilità di incentivazione economica e di carriera - Incertezza sulle modalità di reclutamento - Complessità normativa e regolamentare



2.2 Dal Piano strategico di Ateneo alle linee strategiche del Dipartimento

La pianificazione dipartimentale è declinata in coerenza con quella di Ateneo, al fine di contribuire allo sviluppo sinergico dell'intera istituzione e di rafforzare l'identità comune. Il Piano strategico dipartimentale rappresenta lo strumento per la definizione delle linee strategiche e degli obiettivi operativi del Dipartimento, in coerenza con il Piano Strategico di Ateneo. Le linee strategiche individuate si tradurranno in obiettivi operativi - da esplicitare in formato tabellare - plausibili e coerenti con le politiche e le linee strategiche di Ateneo considerando le risorse disponibili e i principali risultati ottenuti in precedenza. Si riportano di seguito gli ambiti strategici ed i punti programmatici del Piano Strategico di Ateneo 2022/2027.



Il DIAG, coerentemente con la propria visione, ha definito le linee strategiche e gli obiettivi attraverso i quali si intende perseguirle e le ha associate all'ambito strategico di riferimento del Piano Strategico di Ateneo 2022-2027. Si riportano nelle seguenti tabelle, in coerenza con quanto richiesto dalla *governance* di Ateneo le linee strategiche dipartimentali con connessione agli ambiti strategici di Ateneo



AMBITO STRATEGICO DI ATENEO

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

Linee strategiche Dipartimentali

- *Eccellenza scientifica*
- *Approccio interdisciplinare*
- *Attenzione alle persone*
- *Legame con la comunità nazionale e internazionale*

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
OB.1 Valorizzare i risultati della ricerca del Dipartimento	Numero di iniziative di divulgazione scientifica organizzate dal Dipartimento	47 Triennio 2020-2022	≈t-1	≈t-1	≈t-1
	Numero di spin-off universitari e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento	8 spin-off 2 brevetti	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi	9.323.497 €/anno (2022)	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Numero di partecipazione a consorzi	1	≥t-1	≥t-1	≥t-1
OB.2	Numero di prodotti di ricerca per anno / personale docente	360/99	≈t-1	≈t-1	≈t-1



AMBITO STRATEGICO DI ATENEO

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

Linee strategiche Dipartimentali

- **Eccellenza scientifica**
- **Approccio interdisciplinare**
- **Attenzione alle persone**
- **Legame con la comunità nazionale e internazionale**

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
Mantenere costante la numerosità dei prodotti di ricerca					
OB.3 Migliorare la qualità delle pubblicazioni del Dipartimento	Numero incontri di orientamento alle pubblicazioni scientifiche per le persone in avvio della carriera accademica	-	1	1	1
	Percentuale di prodotti appartenenti alle prime due fasce di valutazione VQR	84%	≥t-1	≥t-1	≥t-1
OB.4 Migliorare la qualità della didattica dei CdS di Dipartimento	Valutazione media degli OPIS dei CdS	Situazione preesistente	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Tasso di occupazione dei laureati dei CdS a 3 anni dalla laurea	Situazione preesistente	≈t-1	≈t-1	≈t-1
	Numero di iniziative relative al coinvolgimento di istituzioni e imprese per il placement dei laureandi	Situazione preesistente	≥t-1	≥t-1	≥t-1
OB.5 Aumentare la qualità degli studenti dei CdS di Dipartimento	Numero di iniziative di orientamento per diffondere le attività formative di pertinenza del DIAG	Situazione preesistente	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Numerosità degli studenti del DIAG	4900	≈t-1	≈t-1	≈t-1



AMBITO STRATEGICO DI ATENEO

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

Linee strategiche Dipartimentali

- **Eccellenza scientifica**
- **Approccio interdisciplinare**
- **Attenzione alle persone**
- **Legame con la comunità nazionale e internazionale**

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
mantenendo la numerosità	Risultati medi dei test di ammissione in ingresso delle Lauree	Situazione preesistente	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Media del voto di laurea I livello degli iscritti alla magistrale	Situazione preesistente	≥t-1	≥t-1	≥t-1
OB.6 Aumentare impatto della Offerta Formativa Superiore	Numero di studenti iscritti ai Corsi di Formazione	16	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Numero di studenti iscritti ai Corsi di Alta Formazione	24	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Numero di studenti iscritti ai master	43	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Numero di studenti iscritti ai corsi di dottorato	184	≈t-1	≈t-1	≈t-1
	Numero di pubblicazioni con firma di dottorandi/e entro i 3 anni dal titolo	Situazione preesistente	≥t-1	≥t-1	≥t-1
OB.7 Supportare la ricerca di base e promuovere le attività a sostegno dell'eccellenza	Percentuale di prodotti appartenenti alle prime due fasce di valutazione VQR	84%	-	≥ valore 2015-2019	-



AMBITO STRATEGICO DI ATENEO

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

Linee strategiche Dipartimentali

- *Eccellenza scientifica*
- *Approccio interdisciplinare*
- *Attenzione alle persone*
- *Legame con la comunità nazionale e internazionale*

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
a scientifica					
OB.8 Aumentare livello di internazionali zzazione	Percentuale di pubblicazioni con coautori internazionali	26%	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Numero di visiting in ingresso	8	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Numero di visiting in uscita	1	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Numero di progetti di ricerca con partner internazionali	11	≥t-1	≥t-1	≥t-1



AMBITO STRATEGICO DI ATENEO

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

Linea strategica Dipartimentale

- *Attenzione alle persone*

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
OB.9 Incrementare le risorse umane e quelle infrastrutturali dedicate all'attività di ricerca	Numerosità degli assegni di ricerca, RTD tipo A e RTT e nuovi docenti esterni	50 [media annuale del 2020-2022]	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Valore delle apparecchiature dedicate all'attività di didattica e ricerca	400.000€/anno media del triennio 2020-2022	≥t-1	≥t-1	≥t-1
OB.10 Incrementare le risorse umane e quelle infrastrutturali dedicate all'attività di didattica	Numerosità studenti per docente interno ⁵	49 [4900/99]	≤t-1	≤t-1	≤t-1
	Numerosità studenti per personale TAB dedicato alla didattica ⁵	1.633 [4900/3]	≤t-1	≤t-1	≤t-1
	Valore delle apparecchiature dedicate all'attività di didattica e ricerca	400.000€/anno media del triennio 2020-2022	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Capienza complessiva delle aule direttamente gestite dal DIAG / totale studenti iscritti su CdS incardinati sul DIAG ⁵	Situazione preesistente	≥t-1	≥t-1	≥t-1
OB.11 Incrementare le risorse TAB	Numerosità docenti per unità di personale TAB	5,21 [99/19]	≤t-1	≤t-1	≤t-1

⁵ Indicatori legati alle scelte degli organi centrali di Ateneo, sia in termini di riduzione della numerosità di studenti in ingresso, sia dell'assegnazione al Dipartimento di nuovo personale docente / personale TAB / aule



AMBITO STRATEGICO DI ATENEO					
<ul style="list-style-type: none"> ○ Creazione di valore pubblico ○ Strumenti e risorse ○ Comunità, società civile e territorio ○ Responsabilità sociale 					
Linea strategica Dipartimentale					
➤ <i>Attenzione alle persone</i>					
Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
per gestione organizzativa	Entrate di Dipartimento per unità di personale TAB	Situazione preesistente	≥t-1	≥t-1	≥t-1

AMBITO STRATEGICO DI ATENEO					
<ul style="list-style-type: none"> ○ Creazione di valore pubblico ○ Strumenti e risorse ○ Comunità, società civile e territorio ○ Responsabilità sociale 					
Linee strategiche Dipartimentali					
➤ <i>Legame con la comunità nazionale e internazionale</i>					
Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
OB.12 Aumentare impegno nella Terza Missione	Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento	Situazione preesistente	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Numero di docenti, ricercatori, post-doc e studenti di dottorato coinvolti in contratti conto terzi	Situazione preesistente	≈t-1	≈t-1	≈t-1



AMBITO STRATEGICO DI ATENEO

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

Linee strategiche Dipartimentali

- *Legame con la comunità nazionale e internazionale*

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
	Proventi da contratti conto terzi	ca. 700.000 €/anno	≥t-1	≥t-1	≥t-1
	Numero di accordi collaborazione con istituzioni e imprese	17+23+33 Triennio 2020-2022	≥t-1	≥t-1	≥t-1

AMBITO STRATEGICO DI ATENEO

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

Linee strategiche Dipartimentali

- *Attenzione alle persone*
- *Legame con la comunità nazionale e internazionale*

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
OB.13 Aumentare impegno nella Social	Numero di iniziative per il superamento del gender gap	Situazione preesistente	≥t-1	≥t-1	≥t-1



AMBITO STRATEGICO DI ATENEO

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

Linee strategiche Dipartimentali

- *Attenzione alle persone*
- *Legame con la comunità nazionale e internazionale*

Obiettivi	Indicatori	Baseline	Target 2023	Target 2024	Target 2025
Responsibility	Numero di iniziative per la sostenibilità	-	≥t-1	≥t-1	≥t-1
OB.14 Migliorare il welfare del Dipartimento	Livello di soddisfazione percepito dal personale docente (scala 1-5)	-	4	≥t-1	≥t-1
	Livello di soddisfazione percepito da personale TAB (scala 1-5)	-	4	≥t-1	≥t-1