



**Politecnico
di Torino**

Dipartimento
di Ingegneria Meccanica
e Aerospaziale

Sistema di Governo del Dipartimento di INGEGNERIA MECCANICA e AEROSPAZIALE DIMEAS

REV	DATA	SEZIONE	MODIFICA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	27/11/2023	Tutto		Marica Pertile		CdD 13 dic 23



SOMMARIO

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2	DIMEAS - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE	3
2.1	DIDATTICA DI PRIMO E SECONDO LIVELLO	4
2.2	DIDATTICA DI TERZO LIVELLO: I CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA	4
2.3	MASTER.....	5
2.4	TEAM STUDENTESCHI.....	6
2.5	RICERCA E TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE	7
3	ORGANIZZAZIONE	9
3.1	RUOLI E RESPONSABILITÀ A LIVELLO DIPARTIMENTALE	9
3.1.1	Commissione Risorse	10
3.1.2	Commissione Spazi/Uffici.....	10
3.1.3	Commissione Didattica	10
3.1.4	Commissione Gestione Laboratori.....	10
3.1.5	Commissione Piano Strategico Dipartimentale.....	10
3.1.6	Gruppo di lavoro Biblioteca	11
3.1.7	Gruppo di lavoro Servizi Informatici	11
3.1.8	Gruppo di lavoro Sito Web di Dipartimento	11
3.1.9	Referente per il trasferimento tecnologico.....	11
3.1.10	Referente per la condivisione della conoscenza	11
3.1.11	Referente per la ricerca	12
3.1.12	Referenti per la qualità	12
3.1.13	Altri Referenti e Delegati.....	13
3.2	RUOLI E RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVE	13
3.3	RUOLI E RESPONSABILITÀ A LIVELLO DI CDS	13
3.3.1	Collegi Didattici	13
3.3.2	Referente di CdS.....	14
3.3.3	Gruppo di Gestione AQ (GdGAQ).....	15
3.3.4	Comitato di Consultazione	15
3.4	RUOLI E RESPONSABILITÀ A LIVELLO DI CORSO DI DOTTORATO.....	15
3.4.1	Coordinatore del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato	15
3.4.2	Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato.....	16
3.4.3	Comitato di Consultazione (Advisory Board)	16
4	SISTEMA DI GESTIONE DELLA DIDATTICA DIPARTIMENTALE	17
5	SISTEMA DI GESTIONE DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	18
6	SISTEMA DI GESTIONE DELLA TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE DIPARTIMENTALE	19



1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento ha lo scopo di descrivere il Sistema di Governo adottato dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale - DIMEAS e le azioni volte al soddisfacimento dei Requisiti per l'Accreditamento Iniziale e Periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio Universitari.

Il riferimento principale a cui il DIMEAS si ispira per l'implementazione del suo Sistema di Governo è il sistema AVA (Autovalutazione, Valutazione periodica, Accreditamento) dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca, ANVUR. I riferimenti normativi sono quelli di cui il sistema AVA rappresenta l'attuazione: la legge n.240 del 20/12/2010, il decreto legislativo n.19 del 27/01/2012 ed il Decreto Ministeriale n.1154 del 14/10/2021 (AVA3).

Nel suo Sistema di Governo il DIMEAS descrive:

- l'identità della struttura;
- l'organizzazione: responsabilità e ruoli;
- i documenti di gestione della Didattica dei Corsi Universitari;
- i documenti di gestione della Ricerca e della Terza Missione.

Il Sistema di Governo, insieme ai documenti da esso richiamati, rappresenta la formalizzazione da parte del Dipartimento degli attori del sistema di assicurazione della qualità di Dipartimento, ritenuti fondamentali per garantire i requisiti di Accreditamento e la corretta gestione delle attività della struttura.

2 DIMEAS – DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE

Il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, fondato nel 2012 a seguito della fusione dei Dipartimenti di Meccanica (DIMEC) e di Ingegneria Aeronautica e Spaziale (DIASP), è la struttura di riferimento dell'Ateneo nelle aree culturali della meccanica, dell'aeronautica e astronautica e della bioingegneria industriale, per un ampio spettro di settori legati alle manifatture tipiche di una società industriale avanzata, con attività che spaziano dai domini più classici a quelli di frontiera.

Il DIMEAS promuove, coordina e gestisce attività di ricerca fondamentale e applicata, di formazione, di trasferimento tecnologico, di servizio al territorio e condivisione della conoscenza, negli ambiti: dei trasporti terrestri (autoveicolistico e ferroviario), aerospaziale (aeromobili ad ala fissa e rotante, fluidodinamica, strutture e materiali compositi avanzati e multifunzionali, progetto di velivoli e veicoli spaziali, propulsione, definizione di missioni, sistemi e tecnologie abilitanti), biomedico (dispositivi medici, strumenti diagnostici, medicina in silico, biorobotica, ingegneria rigenerativa e dei tessuti, ambienti smart per colture cellulari, organ-on-chip, biomateriali polimerici, bioingegneria della nutrizione, dispositivi per persone con una ridotta funzionalità e sistemi per la riabilitazione) e produttivo in genere (tessile, agroalimentare, componentistica, mecatronica, automazione, robotica, processi di produzione e trasformazione in genere).

Il Dipartimento opera in campi di frontiera della ricerca connessi con l'esplorazione dello spazio, gli aeromobili a pilotaggio remoto, l'ingegneria sistemistica, i sistemi autonomi e intelligenti, le tecnologie di controllo applicate, le micro e le nanotecnologie, la caratterizzazione e lo sviluppo di materiali innovativi, veicoli e velivoli a basso impatto ambientale, la produzione di energia da processi ecosostenibili e, infine, molti campi della scienza della vita e della salute.



Il Dipartimento, in senso ampio, si occupa anche di sviluppare nuove tecnologie tali da garantire uno sviluppo sostenibile dal punto di vista sociale, ambientale ed economico.

Il DIMEAS si propone come sede deputata all'accrescimento ed alla trasmissione delle competenze tecniche e professionali proprie dei settori dell'Ingegneria Meccanica, Aerospaziale, Autoveicolo e Biomedica organizzando e svolgendo attività formative sui tre livelli di Laurea, Laurea Magistrale e Dottorato di Ricerca.

2.1 DIDATTICA DI PRIMO E SECONDO LIVELLO

Afferiscono al DIMEAS i seguenti Corsi di Laurea di primo e secondo livello:

Corsi di laurea di primo livello

Classe L-9: INGEGNERIA INDUSTRIALE

- INGEGNERIA AEROSPAZIALE (TORINO)
- INGEGNERIA BIOMEDICA (TORINO)
- INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (TORINO)
- INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (AUTOMOTIVE ENGINEERING) (TORINO)
- INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE (TORINO/ATHLONE) – fino al 2022
- INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE (TORINO/NIZZA) – fino al 2022
- INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE (TORINO/BARCELONA) – fino al 2022
- INGEGNERIA MECCANICA (TORINO)
- INGEGNERIA MECCANICA (MECHANICAL ENGINEERING) (TORINO)

Corsi di laurea di secondo livello

Classe LM-20: INGEGNERIA AEROSPAZIALE E ASTRONAUTICA

- INGEGNERIA AEROSPAZIALE (TORINO)

Classe LM-21: INGEGNERIA BIOMEDICA

- INGEGNERIA BIOMEDICA (TORINO)

Classe LM-33: INGEGNERIA MECCANICA

- INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (AUTOMOTIVE ENGINEERING) (TORINO)
- INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE E DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA (TORINO) – fino al 2022
- INGEGNERIA MECCANICA (TORINO)
- INGEGNERIA MECCANICA (MECHANICAL ENGINEERING) (TORINO)

2.2 DIDATTICA DI TERZO LIVELLO: I CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA

Per quanto riguarda le attività formative di terzo livello, afferiscono al DIMEAS i seguenti Corsi di Dottorato:



- BIOINGEGNERIA E SCIENZE MEDICO-CHIRURGICHE (TORINO)
- INGEGNERIA AEROSPAZIALE (TORINO)
- INGEGNERIA MECCANICA (TORINO)

2.3 MASTER

Considerate le interazioni continue con le aziende e la forte attrattività per le stesse, la Scuola Master e Formazione Permanente eroga diversi corsi che coinvolgono le aree culturali della meccanica, dell'aeronautica e astronautica e della bioingegneria industriale, per un ampio spettro di settori legati alle manifatture tipiche di una società industriale avanzata, con attività che spaziano dai domini più classici a quelli di frontiera.

I Master erogati consentono di acquisire competenze e conoscenze direttamente spendibili sul mercato del lavoro, apprendere tecniche e tecnologie innovative, ma anche abilità relazionali e trasversali. La loro frequentazione consente di conseguire un titolo riconosciuto in azienda come percorso formativo serio e altamente qualificante. Essi sono declinati in Master universitari, corsi executive e formazione custom.

I Master che vedono come Responsabili Docenti del Dimeas sono riportati in tabella:

Anno Accademico	Nome iniziativa	Tipologia iniziativa	Docente responsabile
2018/19	Operational excellence management: l'eccellenza operativa nell'epoca della digitalizzazione	Master II livello	Maggiore Paolo
2018/19	Railways Mobility Industry: Train 4 me	Master II livello	Bosso Nicola
2018/19	Space Exploration and Development Systems	Master II livello	Viola Nicole
2018/19	Veicoli Speciali	Master II livello	Velardocchia Mauro
2019/20	Industrializzazione di macchine telescopiche modulari: metodologie progettuali e di processo	Master II livello	Soma' Aurelio
2019/20	Space Exploration and Development Systems	Master II livello	Viola Nicole
2019/20	Veicoli Speciali	Master II livello	Velardocchia Mauro
2020/21	Space Exploration and Development Systems	Master II livello	Viola Nicole
2021/22	Operational excellence management: l'eccellenza operativa nell'epoca della digitalizzazione	Master II livello	Maggiore Paolo
2021/22	Space Exploration and Development Systems	Master II livello	Viola Nicole
2022/23	Industrializzazione di macchine telescopiche modulari: metodologie progettuali e di processo	Master II livello	Soma' Aurelio
2022/23	Railways mobility industry - Train 4 me	Master II livello	Bosso Nicola
2022/23	Space Exploration and Development Systems	Master II livello	Viola Nicole



2.4 TEAM STUDENTESCHI

I team studenteschi sono un pilastro della didattica innovativa poiché promuovono un *apprendimento attivo, sviluppano competenze trasversali, incoraggiano la collaborazione: grazie a questo **strumento di aggregazione studentesca e sociale** gli studenti hanno la possibilità di **accrescere le proprie competenze culturali, tecniche e manageriali***,

I gruppi sono molto eterogenei non solo per l'appartenenza a corsi di studio differenti ma anche per i numerosi paesi di provenienza: in questo modo si può contare su una **pluralità di competenze e conoscenze** che, amalgamandosi, rappresentano un valore aggiunto alla progettualità.

I progetti e teams studenteschi nascono dall'iniziativa degli studenti del Dipartimento e sono aperti a tutti gli studenti iscritti al Politecnico di Torino.

I gruppi, coordinati da un docente strutturato dell'Ateneo, si impegnano nella progettazione e realizzazione di prodotti ingegneristici ad alto contenuto tecnologico, mettendo in pratica e approfondendo quanto imparato a lezione. I manufatti realizzati partecipano ad eventi e competizioni di categoria, confrontandosi con i progetti realizzati dagli studenti di altre università, italiane e internazionali.

Il Docente (tutor), su iniziativa e richiesta di un gruppo di studenti strutturati in Team, dà ad essi la propria disponibilità a seguirli, tenendo sempre presente che il suo ruolo è di supporto agli studenti - e non di responsabilità principale - per lo sviluppo delle loro capacità e competenze tecniche, organizzative, manageriali.

Il Dipartimento incoraggia la creazione di Team studenteschi, stimolando i docenti a rendersi disponibili come Advisor, mettendo a disposizione attrezzature dipartimentali per le attività sperimentali e supportando amministrativamente acquisti e missioni dei team.

Attualmente sono supportati e hanno come Advisor Docenti del DIMEAS 18 Team studenteschi:

- ASTRA (Faculty Advisor: stefano.mauro@polito.it)
- CubeSat (Faculty Advisor: sabrina.corpino@polito.it)
- DRAFT (Faculty Advisor: giorgio.guglieri@polito.it)
- Team D.I.A.N.A. (Faculty Advisor: fabrizio.stesina@polito.it)
- EoliTo (Faculty Advisor: gaetano.iuso@polito.it)
- Hackability@Polito (Faculty Advisor: stefano.pastorelli@polito.it)
- Icarus (Faculty Advisor: paolo.maggiore@polito.it)
- Isaac (Faculty Advisor: giuseppe.quaglia@polito.it)
- H2politO - molecole da corsa (Faculty Advisor: massimiliana.carello@polito.it)
- Policumbent (Faculty Advisor: chiara.gastaldi@polito.it)
- PoliTo Rocket Team (Faculty Advisor: alfonso.pagani@polito.it)
- Polito Sailing team (Faculty Advisor: giuliana.mattiazzo@polito.it)
- PoliTo Speech Club (Faculty Advisor: giorgio.depasquale@polito.it)
- PoliTorbital (Faculty Advisor: nicole.viola@polito.it)
- Squadra corse (Faculty Advisor: andrea.tonoli@polito.it)
- Squadra corse driverless (Faculty Advisor: nicola.amati@polito.it)
- 2Wheels PoliTo (Faculty Advisor: lorenzo.peroni@polito.it)



- S55 (Faculty Advisor: enrico.cestino@polito.it)

2.5 RICERCA E TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE

La ricerca sviluppata nel DIMEAS, unendo gli approcci teorico e sperimentale allo studio di problemi di base e applicativi, in primo luogo tratta i temi della meccanica, dell'aerospazio e della bioingegneria industriale. Settori di interesse sono l'industria dell'autoveicolo, ferroviaria, aeronautica, biomedica, come pure quella tessile, agroalimentare e manifatturiera in generale. Inoltre, il campo di attività si estende fino a temi più innovativi quali le esplorazioni spaziali, i veicoli/velivoli a basso impatto ambientale, della scienza della vita e della salute, dei sistemi, dei materiali, delle micro- e nano-tecnologie.

Le linee di ricerca sono distribuite su *due* aree CUN rappresentate da nove Settori Scientifici Disciplinari:

Area CUN	Macrosettore	Settore Concorsuale	Settore Scientifico Disciplinare
09 Ingegneria industriale e dell'informazione	09/A Ingegneria Meccanica, Aerospaziale e Navale	09/A1 Ingegneria Aeronautica, Aerospaziale e Navale	ING-IND/03 Meccanica del Volo
			ING-IND/04 Costruzioni e Strutture Aerospaziali
			ING-IND/05 Impianti e Sistemi Aerospaziali
			ING-IND/06 Fluidodinamica
			ING-IND/07 Propulsione Aerospaziale
	09/A2 Meccanica Applicata alle Macchine	ING-IND/13 Meccanica Applicata alle Macchine	
09/A3 Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia	ING-IND/14 Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine		
09/G Ingegneria dei sistemi e bioingegneria	09/G2 Bioingegneria	ING-IND/34 Bioingegneria Industriale	
11 Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	11/C Filosofia	11/C2 Logica, Storia e Filosofia della Scienza	M-STO/05 – Storia delle Scienze e delle Tecniche

Tabella 1. Aree di Ricerca

Il Dipartimento, come evidenziato dalla Tabella 1, è costituito da più anime eterogenee all'interno delle quali si collocano i diversi gruppi di ricerca.



Caratteristica del DIMEAS è che gli incarichi di ricerca a singoli ricercatori o Gruppi di ricerca non sono attribuite da strutture dipartimentali che intercettano la domanda di innovazione e di ricerca.

Ogni singolo o gruppo di ricerca, nel proprio ambito di competenze intercetta la domanda di innovazione e ricerca, partecipa ai bandi di ricerca, propone collaborazioni finanziate con enti e industrie e svolge attività in piena libertà su tematiche di proprio interesse, purché riconosciute dal dipartimento come coerenti con i propri obiettivi.

L'iter di approvazione delle proposte è istruito dagli uffici competenti e conduce al vaglio del Consiglio di Dipartimento o della giunta ove delegata e/o alla firma del Direttore.

Si predilige procedere in gruppi che raccolgano vari partecipanti, sia all'interno che all'esterno del Dipartimento, per aumentare le probabilità di successo sia in termini di finanziamento che di risultati. Il Dipartimento opera incrociando i temi della ricerca e le competenze dei Gruppi o dei singoli, ancorché i Gruppi di ricerca identifichino ed esprimano competenze ben definite e sufficientemente distinte tra loro. Tale approccio è praticato nella collaborazione con altre aree dell'Ateneo, specializzate in settori di ricerca affini o complementari. In tal modo si mira a stimolare la passione e l'interesse di ciascun attore del Dipartimento verso azioni di ricerca condivise, per prevenire un'eccessiva individualizzazione, che nel contesto generale attuale non appare efficace.

Il Dipartimento ha favorito la partecipazione ai centri interdipartimentali dei docenti e oltre il 60% dei professori e dei RUTDB fa parte di un centro. Nel periodo di riferimento il DIMEAS è rappresentato nel Consiglio Direttivo di 7 centri (CARS@POLITO – Ec-L – IAM@POLITO – J-Tech@POLITO – PEIC – PIC4SeR – PolitoBIOMed Lab) e tre Centri sono coordinati da docenti del DIMEAS (CARS@POLITO – J-Tech@POLITO – PolitoBIOMed Lab). Questa ampia partecipazione è significativa circa la propensione alla ricerca multidisciplinare. Il Dipartimento è coinvolto anche nel centro studi Theseus.

Rilevante è la partecipazione di personale del DIMEAS a **spin-off** di Ateneo, tale da collocarsi come dipartimento al primo posto nel 2016 (7 spin-off attivi su totali 28) e nel 2017 (7 su 27), e al secondo posto nel 2018 (5 su 24). Questo risultato dimostra una consistente capacità di individuazione di nuovi prodotti associata a un efficace spirito imprenditoriale e a una frizzante dinamica nei rapporti interpersonali.

Rilevante è anche la partecipazione **brevettuale**: da una estrazione del maggio 2018, risulta che DIMEAS abbia partecipato a partire dal 2004 (Fino al 2012 Dipartimento di Meccanica e Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale) alla redazione di 195 brevetti su un totale di Ateneo di 742, risultando il primo dipartimento dell'ateneo, con un numero di gran lunga superiore a quello di DET (161), di DISAT (168) e di DENERG (73), essendo i rimanenti dipartimenti entro le 3 decine.

Anche dai dati relativi al triennio 2016-2018, sia il numero di brevetti depositati (41), sia quelli estesi (15), sia infine quelli finanziati (5) esprimono una forte propensione alla definizione di progettazioni/procedure/metodologie fortemente innovative e del tutto originali ed esclusive.

Il Personale DIMEAS partecipa:



- agli Organi di Governo o Comitati Tecnici o Comitati Scientifici di differenti Cluster Tecnologici Nazionali, fra i quali: CTNA (CLUSTER TECNOLOGICO NAZIONALE AEROSPAZIO), Cluster Trasporti (CLUSTER TECNOLOGICO NAZIONALE TRASPORTI ITALIA 2020), BIG (Blue Italian Growth).
- alle iniziative sviluppate in seno all'istituto di scienze superiori Scienza Nuova, che nell'ambito della collaborazione con l'Università degli Studi di Torino promuove nuove linee di ricerca interdisciplinari tra scienze dell'uomo e scienze dell'ingegneria.

La struttura descritta valorizza tutte le risorse umane presenti in Dipartimento e modera eventuali introversioni e si rivela efficace nell'ottica di mantenere uno stretto rapporto con il contesto socioeconomico territoriale, basato su diffuse relazioni con le principali industrie, le strutture nazionali e internazionali e i centri di ricerca.

Tale strategia conduce ad anticipare la domanda di innovazione che proviene dal mondo esterno e consente di orientare la ricerca del DIMEAS a fornire risposte idonee a soddisfare reali necessità della società, quantitativamente misurabili in termini di ricadute.

Positive sono le ricadute sulla qualità della didattica, in quanto i docenti trasmettono agli studenti questa condivisione di obiettivi e di azioni comuni come evidenziato anche dalla numerosità dei teams studenteschi presenti in DIMEAS.

L'azione del DIMEAS nella sfera della Terza Missione/Impatto sociale ha l'obiettivo di implementare la filiera dell'innovazione per lo sviluppo di competenze e risultati, valorizzando l'eccellenza della ricerca scientifica e la sua applicazione in ambito industriale, anche mediante azioni sinergiche di diffusione di una cultura innovativa.

3 ORGANIZZAZIONE

Il Dipartimento, nel rispetto della legislazione cogente e delle disposizioni regolamentari, ha definito al suo interno Ruoli ed Organismi di governo per garantire il suo corretto funzionamento. Per ciascun ruolo ed Organismo il Dipartimento ha specificato quali sono le funzioni, le responsabilità e la composizione.

3.1 RUOLI E RESPONSABILITÀ A LIVELLO DIPARTIMENTALE

Sono Organi del Dipartimento: il Direttore, il Consiglio e la Giunta le cui funzioni e responsabilità sono riportate, rispettivamente, nel Titolo 2, Titolo 3 e Titolo 4 del Regolamento di Dipartimento. Ogni commissione e gruppi di lavoro coordinano le proprie attività in autonomia e su indicazione di Consiglio e Giunta.

Nella sua attività il Direttore è coadiuvato dalla Vicedirettrice, che lo sostituisce in tutte le sue funzioni nei casi di impedimento o di assenza, e da Commissioni e Gruppi di Lavoro con funzione istruttoria, appositamente nominate dal Consiglio di Dipartimento, che forniscono pareri non vincolanti su tematiche specifiche. Gestiscono inoltre, ognuna nel proprio ambito, le azioni necessarie per il normale funzionamento del Dipartimento.

Di norma ciascuna Commissione nomina al suo interno un Coordinatore. Il Direttore partecipa di diritto a ciascuna Commissione e a ciascun Gruppo di Lavoro.



All'interno delle Commissioni e dei Gruppi di Lavoro si intendono "Settori Concorsuali principali" i Settori composti da almeno il 10% del totale dei Docenti (PO-PA-RTI-RUTDB).

I rappresentanti dell'unico settore non principale M – STO/05 Storia delle scienze e delle tecniche sono coinvolti con funzioni di referenti e rappresentanza dipartimentale.

3.1.1 COMMISSIONE RISORSE

Composta da tutti i Professori Ordinari del Dipartimento, propone al Consiglio la Programmazione del Personale e le tempistiche delle richieste di messa a bando delle posizioni previste sulla base delle Risorse attribuite dall'Ateneo.

3.1.2 COMMISSIONE SPAZI/UFFICI

Composta da un membro per ogni Settore Concorsuale principale - con il Supporto del Referente gestione postazioni della Segreteria - collabora con la Giunta di Dipartimento e con il Direttore per un'opportuna organizzazione e ottimizzazione degli spazi e delle assegnazioni dei locali (uffici e laboratori) per le varie attività del Dipartimento.

3.1.3 COMMISSIONE DIDATTICA

Composta da un membro per ogni Settore Concorsuale principale, valuta l'offerta formativa e propone la copertura dei carichi didattici relativi ai corsi erogati dal DIMEAS nell'ambito delle lauree e delle lauree magistrali.

Per la gestione di tutti gli aspetti inerenti alla didattica, opera in collaborazione con:

- i Referenti dei Corsi di Studio
- i Coordinatori dei Collegi
- le Commissioni dei SSD
- il Personale Tecnico Amministrativo dell'Area STUDI - Studenti, Didattica e Internazionalizzazione.

3.1.4 COMMISSIONE GESTIONE LABORATORI

Composta da due membri per ogni Settore Concorsuale principale e dal Coordinatore dei Laboratori, opera per far fronte alle istanze di gestione e sviluppo dei laboratori che afferiscono al Dipartimento, nell'ambito delle funzioni previste dalle attività sperimentali condotte nei laboratori a scopo didattico, di ricerca e, ove necessario, di diffusione della conoscenza. A supporto delle attività della Commissione Spazi/Uffici, opera una periodica analisi dell'utilizzazione delle aree di ricerca.

Istruisce le procedure di approvvigionamento, utilizzo e mantenimento di attrezzature di laboratorio di interesse generale. Sovraintende alle procedure di accesso ai Laboratori nel rispetto delle norme di legge e delle buone pratiche di sicurezza, in cooperazione con il SPP (Servizio Prevenzione e Protezione).

3.1.5 COMMISSIONE PIANO STRATEGICO DIPARTIMENTALE

Composta da due membri per ogni Settore Concorsuale principale e due tecnici amministrativi, è coordinata dal Referente per la Qualità della Ricerca; ha lo scopo di redigere la proposta del Piano



Strategico Dipartimentale e - una volta approvato dal Dipartimento - curare il monitoraggio dell'attuazione dello stesso. Supporta la redazione delle schede SUA-RD.

3.1.6 GRUPPO DI LAVORO BIBLIOTECA

Formato da almeno tre docenti, fra cui il Direttore individua il Coordinatore con il supporto del personale bibliotecario; cura il patrimonio librario e la documentazione, e supporta le operazioni di monitoraggio della produzione scientifica, anche attraverso l'utilizzo dei mezzi informatici previsti dall'Ateneo.

3.1.7 GRUPPO DI LAVORO SERVIZI INFORMATICI

Formato da almeno tre docenti, fra cui il Direttore individua il Coordinatore, presiede alle attività associate all'impiego, alla manutenzione e alla sicurezza di tali sistemi, con riferimento sia agli scenari di tipo didattico, sia a quelli di ricerca e di operatività, con il supporto del Responsabile Tecnico dei servizi informatici.

3.1.8 GRUPPO DI LAVORO SITO WEB DI DIPARTIMENTO

Formato da almeno tre docenti, fra cui il Direttore individua il Coordinatore, gestisce la comunicazione delle attività svolte dal Dipartimento secondo le linee individuate dal Direttore e dalla Giunta con il supporto del/della Referente Sito Web della segreteria.

3.1.9 REFERENTE PER IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Il/la referente per il trasferimento tecnologico, eventualmente avvalendosi della collaborazione di gruppi di lavoro misti PTA-docenti, in coordinamento con gli altri referenti dipartimentali:

- Opera per favorire l'applicazione diretta, la valorizzazione e l'impiego della conoscenza sviluppata in Dipartimento
- Costruisce e gestisce il database delle relazioni del personale di Dipartimento con le aziende e gli enti territoriali, cluster, ordini professionali, enti nazionali e sovranazionali (incluse le attività legate alla certificazione) per rendere organiche le azioni dipartimentali, coordinandosi con i referenti per i tirocini
- Monitora, con cadenza annuale, le attività di terza missione (consulenze, brevetti e spinoff) del Dipartimento e propone eventuali misure migliorative, anche in funzione degli obiettivi definiti nel Piano Strategico di Dipartimento
- Propone misure di incentivazione e rafforzamento della terza missione del Dipartimento.

3.1.10 REFERENTE PER LA CONDIVISIONE DELLA CONOSCENZA

Il/la referente per la condivisione della conoscenza ("public engagement"), eventualmente avvalendosi della collaborazione di gruppi di lavoro misti PTA-docenti, in raccordo con le iniziative di Ateneo:

- Cura e monitora le iniziative di *public engagement* ovvero l'insieme delle attività rivolte ad un pubblico non accademico, senza scopo di lucro, con valore educativo, culturale e di sviluppo



della società attraverso cui il Dipartimento comunica i benefici derivanti dall'attività di ricerca (incontri, mostre, attività per studenti della scuola primaria e secondaria, eventi, contest, pubblicazioni ad ampia diffusione mediatica, e canali social)

- Cura la valorizzazione e la conservazione del patrimonio storico del Dipartimento
- Propone misure di incentivazione e rafforzamento della condivisione della conoscenza del Dipartimento.

3.1.11 REFERENTE PER LA RICERCA

Il/la referente per la ricerca, eventualmente avvalendosi della collaborazione di gruppi di lavoro misti PTA-docenti, in coordinamento con gli altri referenti dipartimentali:

- Monitora, con cadenza annuale, l'attività di ricerca scientifica prodotta in Dipartimento (pubblicazioni, progetti competitivi, ricerca commissionata)
- Propone eventuali misure migliorative, anche in funzione degli obiettivi definiti nel Piano Strategico di Dipartimento
- Monitora la partecipazione del personale docente del Dipartimento alle attività dei Centri Interdipartimentali
- Propone misure di incentivazione e rafforzamento della ricerca del Dipartimento
- In collaborazione con l'Area Ricerca di Ateneo stimola le attività di networking presso le sedi istituzionali competenti (EU, MUR, ...) per le tematiche di interesse dipartimentale.

3.1.12 REFERENTI PER LA QUALITÀ

I/Le referenti per la Qualità svolgono tre specifiche azioni distinte riferite a:

- Qualità della ricerca (e terza missione)
- Qualità della didattica
- VQR (Valutazione della Qualità della Ricerca)

Le attività sono strettamente coordinate con il Direttore di Dipartimento e con gli altri referenti dipartimentali (che in particolare forniscono i dati necessari per didattica, ricerca, trasferimento tecnologico e "public engagement") a supporto della redazione del Piano Strategico di Dipartimento e di tutti i processi di accreditamento e mantenimento in qualità di interesse per il DIMEAS.

I Referenti per la Qualità (per gli ambiti Didattica, Ricerca e VQR) costituiscono l'interfaccia con il Direttore/la Direttrice di Dipartimento per la realizzazione di attività fondamentali nei processi di Assicurazione della Qualità, declinati nella Didattica, nella Ricerca e nella Terza Missione, in particolare supportano il miglioramento continuo, la valutazione e l'accreditamento. Inoltre, sviluppano e diffondono la cultura della qualità nella struttura accademica, sia a livello individuale (singolo e singola docente, studente, PTAB), sia a livello del funzionamento della struttura e dei suoi organismi decisionali. Verificano che le attività finalizzate a realizzare le procedure di qualità e ad attivare i processi di valutazione e accreditamento all'interno del Dipartimento siano correttamente svolte e documentate nei documenti richiesti dalla procedura AVA di ANVUR. Infine, supportano i CdS del Dipartimento e sono in contatto con il PQA.

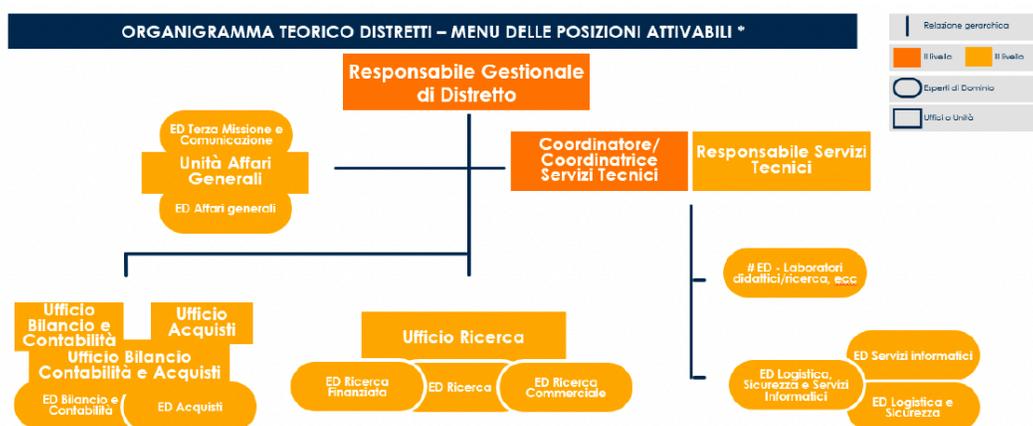


3.1.13 ALTRI REFERENTI E DELEGATI

Il Direttore può avvalersi di altri Referenti Dipartimentali e Delegati in base alle esigenze specifiche del DIMEAS e dell'Ateneo.

3.2 RUOLI E RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVE

In accordo con le "Linee Organizzative dell'Amministrazione: Organizzazione dei Distretti Dipartimentali"¹, il modello organizzativo dell'Amministrazione del DIMEAS seguirà la seguente strutturazione teorica di massima.



L'organizzazione del DIMEAS in ambiti e sotto-ambiti verrà definita a valle dei risultati del Job Posting. L'avvio della nuova organizzazione è stabilito per il primo gennaio 2024 completando così l'assetto organizzativo complessivo dell'Ateneo.

Per la descrizione del ruolo e delle responsabilità professionali e amministrative del Responsabile Gestionale Amministrativo (RGA) del Dipartimento si rimanda al Decreto del Direttore Generale 136/2022 del 28/01/2022 mentre per il ruolo e le responsabilità delle altre figure che verranno attivate nel Dipartimento a partire dal primo gennaio 2024 al Decreto del Direttore Generale 1871/2023 del 15/09/2023.

3.3 RUOLI E RESPONSABILITÀ A LIVELLO DI CDS

3.3.1 COLLEGI DIDATTICI

Al DIMEAS afferiscono:

- Il **Collegio di Ingegneria Meccanica, Aerospaziale, dell'Autoveicolo (IMAA)** che è competente sulle attività didattiche dei seguenti Corsi di Studio triennali e magistrali dell'area dell'Ingegneria Industriale, dell'area dell'Ingegneria Aerospaziale e Astronautica e dell'area dell'Ingegneria Meccanica così rappresentati:

Corsi di Laurea

¹ Decreto del Direttore Generale 1871/2023 del 15/09/2023



- INGEGNERIA AEROSPAZIALE
- INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO
- AUTOMOTIVE ENGINEERING
- INGEGNERIA MECCANICA
- MECHANICAL ENGINEERING

Corsi di Laurea Magistrale

- AUTOMOTIVE ENGINEERING (INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO)
- INGEGNERIA AEROSPAZIALE
- INGEGNERIA MECCANICA
- MECHANICAL ENGINEERING

- Il **Collegio di Ingegneria Biomedica** che è competente sulle attività didattiche dei Corsi di Studio triennali dell'area dell'Ingegneria e dei Corsi di Studio magistrali dell'Ingegneria Biomedica.

come riportato nel paragrafo 2.1 del presente documento.

Ciascun Collegio Didattico, come riportato nell'Art.2 del Regolamento didattico di Ateneo, è l'Organo collegiale preposto alla organizzazione, gestione, coordinamento e armonizzazione dei corsi di laurea e di laurea magistrale a esso affidati su indicazione del Senato Accademico, conformemente allo Statuto e al Regolamento Generale di Ateneo. Il Collegio si occupa dell'organizzazione, del coordinamento e della valutazione dell'attività didattica dei CdS; approva annualmente la SUA-CdS, la SMA, e, quando richiesto, il Rapporto Ciclico di Riesame.

Sono Organi del Collegio, come riportato nel Regolamento dei Collegi dei CdS (Art. 3, 4 e 5):

- il Coordinatore;
- il Consiglio del Collegio, costituito da tutto il personale docente strutturato interno titolare di insegnamenti dei Corsi di Studio (componenti effettivi).

Fa inoltre parte del Collegio, tra i componenti effettivi, una rappresentanza elettiva della componente studentesca iscritta ai Corsi di Laurea o Laurea Magistrale afferenti al Collegio.

Il Coordinatore del Collegio è eletto dal Collegio tra i suoi membri effettivi ed è coadiuvato nelle sue attività da un Vice-Coordinatore, da lui designato tra i professori di ruolo e i ricercatori a tempo indeterminato che afferiscono al Collegio.

3.3.2 REFERENTE DI CDS

Il Referente di CdS, come riportato nel Regolamento dei Collegi dei Corsi di Studio (Art. 7), è il docente responsabile dell'Offerta Formativa del CdL e della sua Qualità, eletto dal Collegio Didattico tra una rosa di nominativi proposti dal Dipartimento di riferimento.

Al momento risultano nominati presso il DIMEAS i seguenti Referenti:

- Referente per i CdS dei Corsi di Laurea in Ingegneria Aerospaziale
Classi L-9: Ingegneria Industriale e LM-20: Ingegneria Aerospaziale e Astronautica
- Referente per i CdS dei Corsi di Laurea in Ingegneria dell'Autoveicolo
Classi L-9: Ingegneria Industriale e LM-33: Ingegneria Meccanica



- Referente per i CdS dei Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica
Classi L-9: Ingegneria Industriale e LM-33: Ingegneria Meccanica

I Referenti si avvalgono nelle loro attività del confronto diretto con il personale docente strutturato interno titolare di insegnamenti di ciascun Corso di Studio, riunito nei Consigli di Corsi di Studio.

Il Referente presiede le attività del CdL di riferimento, sovrintende al buon funzionamento del Corso di Studio, lo rappresenta a tutti i livelli ed è responsabile delle attività di valutazione, monitoraggio e riesame. In particolare:

- Redazione e aggiornamento della SUA-CdL;
- Redazione Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA);
- Redazione Rapporto Ciclico di Riesame (RRC).

Nella sua attività può essere coadiuvato da referenti e commissioni che sono aggiornate annualmente nel quadro D2 della SUA-CdS.

3.3.3 GRUPPO DI GESTIONE AQ (GDGAQ)

Il Gruppo di Gestione AQ è individuato all'interno di ciascun CdS ed è, generalmente, composto da:

- Referente di CdS (Presiede);
- Coordinatore del Collegio cui il CdL afferisce;
- almeno due docenti del CdS;
- un rappresentante degli studenti;
- Referente amministrativo della segreteria di Collegio.

Il GdGAQ coadiuva il Referente in tutti i processi inerenti l'AQ del Corso di Studio.

3.3.4 COMITATO DI CONSULTAZIONE

Come previsto nel Regolamento dei Collegi dei Corsi di Studio (Art.5), ogni Consiglio di Corso di Studio del DIMEAS ha costituito un Comitato di Consultazione con lo scopo di mantenere aggiornata e coerente l'offerta formativa dei Corsi di Studio rispetto alla domanda di formazione individuata dalle Parti Interessate con lo scopo di favorire l'incontro fra domanda e offerta formativa, misurando e adeguando i curricula alle concrete esigenze culturali e produttive del territorio.

La composizione del Comitato di Consultazione è aggiornata annualmente dal Consiglio di Corso di Studio.

3.4 RUOLI E RESPONSABILITÀ A LIVELLO DI CORSO DI DOTTORATO

Sono Organi di ciascun Corso di dottorato di ricerca il Coordinatore ed il Collegio dei Docenti come riportato nel Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca (Art. 10).

3.4.1 COORDINATORE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL CORSO DI DOTTORATO

Il Coordinatore, eletto dai membri del Collegio dei Docenti, è responsabile dell'organizzazione e del funzionamento complessivo del Dottorato e dei percorsi formativi in esso previsti. Il Coordinatore è coadiuvato nelle sue attività da un Vice-Coordinatore e presiede il Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato.

Nella sua attività può essere coadiuvato da referenti e gruppi di lavoro.



3.4.2 COLLEGIO DEI DOCENTI DEL CORSO DI DOTTORATO

Il Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato è l'Organo preposto alla progettazione e alla realizzazione del corso di Dottorato. La composizione e le funzioni del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato sono stabilite dal Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca dell'Ateneo (Art. 10). Fa inoltre parte del Collegio una rappresentanza dei dottorandi eletta dagli iscritti attivi al Corso per la trattazione dei problemi didattici e organizzativi, ai sensi delle norme vigenti.

3.4.3 COMITATO DI CONSULTAZIONE (ADVISORY BOARD)

Ognuno dei Corsi di Dottorato del DIMEAS, per quanto riguarda l'attività di progettazione e aggiornamento dell'offerta formativa, ha costituito un Comitato di Consultazione di livello internazionale, quale organismo rappresentativo delle esigenze provenienti dal mondo accademico e dal mondo industriale.

La composizione del Comitato di Consultazione è aggiornata annualmente dal Collegio dei Docenti e ne viene data comunicazione in occasione di un Consiglio di Dipartimento.



4 SISTEMA DI GESTIONE DELLA DIDATTICA DIPARTIMENTALE

I documenti del Sistema di Gestione AQ della Didattica di Ateneo di riferimento per il Dipartimento sono:

- Piano strategico sessennale di Ateneo
- Valutazione di metà mandato e attualizzazione degli indirizzi strategici
- Documenti di Monitoraggio e Riesame di Ateneo
- Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione di Ateneo
- Relazione annuale della CPD

I documenti del Sistema di Gestione AQ della Didattica Dipartimentale sono:

- Piano strategico di Dipartimento

A questi si aggiungono:

- Monitoraggio annuale degli indicatori di valorizzazione del Piano Strategico di Ateneo
- per la formazione di primo e secondo livello:
 - o SUA-CdS
 - o Scheda di monitoraggio annuale (SMA)
 - o Rapporto Ciclico di Riesame (RRC)
 - o Questionari CPD per studenti, laureandi, laureati e docenti
- per la formazione di terzo livello:
 - o Monitoraggio annuale degli indicatori di valorizzazione del Piano Strategico di Ateneo
 - o Scheda annuale di accreditamento del Corso di Dottorato
 - o Questionari annuali per i dottorandi e riesame annuale



5 SISTEMA DI GESTIONE DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE

I documenti del Sistema di Gestione Assicurazione della Qualità (AQ) della Ricerca di Ateneo di riferimento per il Dipartimento sono:

- Piano strategico sessennale di Ateneo
- Valutazione di metà mandato e attualizzazione degli indirizzi strategici
- Documenti di Monitoraggio e Riesame di Ateneo
- Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione di Ateneo

Il documento del Sistema di Gestione AQ della Ricerca Dipartimentale è il:

- Piano Strategico del Dipartimento

La gestione della ricerca si avvale principalmente:

- dell'azione sinergica dei Gruppi in funzione del sistema Dipartimento
- dell'autonomia dei ricercatori, relativamente alla scelta dei temi di ricerca, per non pregiudicarne l'efficacia in termini di prodotti, di trasferimento al territorio e di aggiornamento dell'attività di docenza. I singoli sono esortati a sviluppare competenze comunque riconducibili ai settori che costituiscono la missione del DIMEAS, anche indipendentemente dalle linee di azione dei Gruppi.
- dell'attribuzione dei risultati a livello individuale, secondo il contributo fornito dal singolo alle varie attività.

Il DIMEAS garantisce la tracciabilità delle competenze in Dipartimento attraverso processi trasparenti e condivisi.

L'attività di analisi e valutazione dei risultati e dell'andamento delle attività di ricerca viene effettuata periodicamente durante le riunioni della Giunta Dipartimentale, effettuando:

- una analisi economico finanziaria delle varie voci del Budget Dipartimentale, con particolare attenzione
 - o alle risorse utilizzate al momento dell'analisi
 - o alla sostenibilità delle attivazioni in rosso.
- una analisi per tipologia di progetti finanziati e dei contratti stipulati nel tempo, sia in termini di importo sia di numero di contratti e dei contraenti.

Attualmente -utilizzando gli applicativi messi a disposizione dell'Ateneo- è in corso un processo di informatizzazione degli strumenti di analisi predisposti dall'Amministrazione del DIMEAS in modo da renderli facilmente fruibili agli Organi di Governo Dipartimentali e ai singoli Responsabili Scientifici.

L'analisi dei risultati in termini di pubblicazioni attualmente viene effettuata occasionalmente a livello di Settori Concorsuali e a livello di Commissioni e gruppi di lavoro.

Il Direttore monitora gli indicatori di produttività grazie ai cruscotti messi a disposizione dall'Ateneo.



6 SISTEMA DI GESTIONE DELLA TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE DIPARTIMENTALE

I documenti del Sistema di Gestione AQ della Terza Missione di Ateneo di riferimento per il Dipartimento sono:

- Piano strategico sessennale di Ateneo
- Valutazione di metà mandato e attualizzazione degli indirizzi strategici
- Documenti di Monitoraggio e Riesame di Ateneo
- Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione di Ateneo

Il documento del Sistema di Gestione AQ della Terza Missione/Impatto Sociale Dipartimentale è il:

- Piano Strategico di Dipartimento

Relativamente all'impatto sociale, il DIMEAS ha predisposto una riclassificazione del Conto Economico del Sezionale della struttura.

La rendicontazione sociale, attraverso il bilancio sociale, ha l'obiettivo di raffigurare le stesse grandezze del bilancio d'esercizio ma con una lettura differente che è quella che si fonda sul concetto di **valore economico creato**.

La determinazione del *valore economico creato* è fondamentale per la valutazione della rilevanza economico-sociale del dipartimento DIMEAS, effettuando un'analisi sulla creazione e distribuzione della ricchezza prodotta mettendo in evidenza le relazioni esistenti fra la gestione e la sua influenza sul piano economico e sociale.

Per lo svolgimento della sua attività, il DIMEAS si interfaccia continuamente con i suoi portatori di Interesse ovvero ai *soggetti obiettivo*: è quindi possibile calcolare la quantità di *Valore Economico che viene "distribuito"*.

Il valore economico distribuito vede come voci principali:

- **Le risorse umane assunte a tempo determinato** (Ricercatori tipo A e B e Personale Tecnico-Amministrativo), mediante la corresponsione delle retribuzioni e di tutti gli oneri ad esse correlate.
- **I fornitori** remunerati a seguito dell'acquisto di prodotti e servizi.
- **Le collaborazioni esterne** ovvero tutti coloro attraverso che per un periodo medio-breve che sia partecipano direttamente alla gestione del dipartimento come per esempio assegnisti, borsisti oppure le semplici consulenze e le prestazioni di servizio.
- **Gli studenti** per i costi dei servizi a loro connessi.
- **L'Ateneo** principalmente per il contributo della DIMEAS al rimborso delle spese generali e per altri costi relativi al rimborso di specifiche spese (buoni pasto, spese telefoniche)

Il **valore economico trattenuto** è dato dalla differenza tra il valore economico creato e il valore economico distribuito (utile d'esercizio che confluisce nel Patrimonio Netto dell'Ateneo) e rappresenta l'insieme delle risorse da reinvestire per la didattica e per la ricerca.