



## Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

### SCHEMA DI MONITORAGGIO ANNUALE DEL PSD

### AL 31 DICEMBRE 2024

## INDICE

PROCESSO DI MONITORAGGIO ANNUALE ANNO 2025 .....	6
SEZIONE 1: MONITORAGGIO PSD OBIETTIVI – AZIONI – ATTIVITÀ .....	8
<b>AREA RICERCA.....</b>	<b>8</b>
<b>1. OBIETTIVO N.1: (Acquisizione e aggiornamento della strumentazione e delle infrastrutture di ricerca)</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Azione 5.1.1.1 (Acquisizione strumentazione e infrastrutture con fondi progetto FoReLab) .....</b>	<b>8</b>
a) Indicatore/i.....	8
b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	9
<b>1.2 Esito del monitoraggio.....</b>	<b>10</b>
a) Valutazione complessiva .....	10
b) Azioni di miglioramento .....	10
<b>2 OBIETTIVO N.2: (Internazionalizzazione e formazione giovani ricercatori).....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Azione 5.1.2.1 (Visiting Scientist FoReLab Program) .....</b>	<b>11</b>
a) Indicatore/i.....	11
b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	12
<b>2.2 Azione 5.1.2.2 (Organizzazione di Summer School annuali sulle tematiche del FoReLab, mirata a dottorandi, studenti e ricercatori) .....</b>	<b>13</b>
a) Indicatore/i.....	13
b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	14
<b>2.3 Esito del monitoraggio.....</b>	<b>15</b>
a) Valutazione complessiva .....	15
b) Azioni di miglioramento .....	15
<b>AREA DIDATTICA .....</b>	<b>16</b>
<b>1. OBIETTIVO N.1: (Potenziare e migliorare i percorsi di formazione, e le iniziative didattiche in collaborazione con Atenei di altri Paesi su tutti i livelli di formazione (lauree, lauree magistrali e dottorato)) .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1 Azione 5.2.1.1 (Potenziare l'orientamento in ingresso ed i servizi di tutoraggio) .....</b>	<b>16</b>
a) Indicatore/i.....	16

	b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	19
<b>1.2</b>	<b>Azione 5.2.1.2 (Monitorare ed analizzare in modo sistematico la carriera degli studenti) .....</b>	<b>20</b>
	a) Indicatore/i.....	20
	b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	21
<b>1.3</b>	<b>Azione 5.2.1.3 (Rivedere l'offerta formativa e l'organizzazione della didattica dei Corsi di Studio) .</b>	<b>22</b>
	a) Indicatore/i.....	22
	b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	23
<b>1.4</b>	<b>Esito del monitoraggio.....</b>	<b>24</b>
	a) Valutazione complessiva .....	24
	b) Azioni di miglioramento .....	24
	<b>AREA TERZA MISSIONE .....</b>	<b>25</b>
<b>1.</b>	<b>OBIETTIVO N.1: (Valorizzare la proprietà intellettuale e l'impatto economico/sociale sul territorio delle attività dipartimentali, incrementare la ricerca commissionata) .....</b>	<b>25</b>
<b>1.1</b>	<b>Azione 5.3.1.1 (Incrementare l'attrattività di capitali e competenze tramite relazioni e collaborazioni con enti, imprese, e associazioni sia nazionali che internazionali) .....</b>	<b>25</b>
	a) Indicatore/i.....	25
	b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	26
<b>1.2</b>	<b>Azione 5.3.1.2 (Facilitare la nascita e/o il consolidamento di iniziative imprenditoriali di technology-transfer e knowledge-transfer (spin-off, joint lab,..) e la valorizzazione della proprietà intellettuale) .....</b>	<b>27</b>
	a) Indicatore/i.....	27
	b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	29
<b>1.3</b>	<b>Esito del monitoraggio.....</b>	<b>30</b>
	a) Valutazione complessiva .....	30
	b) Azioni di miglioramento .....	30
<b>2</b>	<b>OBIETTIVO N.2: (Ecosistema dell'innovazione: co-creazione e diffusione/comunicazione delle conoscenze) .....</b>	<b>31</b>
<b>2.1</b>	<b>Azione 5.3.2.1 (Potenziare offerta e organizzazione della formazione continua) .....</b>	<b>31</b>
	a) Indicatore/i.....	31
	b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	32
<b>2.2</b>	<b>Azione 5.3.2.2 (Potenziare iniziative di public engagement e di diffusione delle attività del DII vs. società, territorio, imprese) .....</b>	<b>33</b>
	a) Indicatore/i.....	33
	b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	34
<b>2.3</b>	<b>Esito del monitoraggio.....</b>	<b>35</b>
	a) Valutazione complessiva .....	35
	b) Azioni di miglioramento .....	35

<b>AREA GESTIONE .....</b>	<b>36</b>
<b>1. OBIETTIVO N.1: (Ottimizzazione dell'operatività del personale Tecnico-amministrativo).....</b>	<b>36</b>
<b>1.1 Azione 5.4.1.1 (Riduzione del carico lavoro a seguito di acquisizione di nuovo personale e riorganizzazione dello stesso) .....</b>	<b>36</b>
a) Indicatore/i.....	36
b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	37
<b>1.2 Esito del monitoraggio.....</b>	<b>38</b>
a) Valutazione complessiva .....	38
b) Azioni di miglioramento .....	38
<b>2 OBIETTIVO N.2: (Uguaglianza di genere e promozione di attività di supporto a situazioni di disagio)39</b>	
<b>2.1 Azione 5.4.2.1 (Promuovere la cultura della prospettiva di genere del personale che lavora nell'ambito della ricerca nel Dipartimento) .....</b>	<b>39</b>
a) Indicatore/i.....	39
b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	40
<b>2.2 Azione 5.4.2.2 (Potenziare l'orientamento in ingresso per incrementare l'immatricolazione studentesca di genere femminile e divulgazione delle attività a supporto in situazioni di disagio).....</b>	<b>41</b>
a) Indicatore/i.....	41
b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	42
<b>2.3 Esito del monitoraggio.....</b>	<b>43</b>
a) Valutazione complessiva .....	43
b) Azioni di miglioramento .....	43
<b>3 OBIETTIVO N.3: (Collaborazione con la Scuola di Ingegneria).....</b>	<b>44</b>
<b>3.1 Azione 5.4.3.1 (Modifica del Regolamento della Scuola di Ingegneria, anche alla luce delle recenti modifiche di Statuto/Regolamento generale di Ateneo).....</b>	<b>44</b>
a) Indicatore/i.....	44
b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	45
<b>3.2 Esito del monitoraggio.....</b>	<b>46</b>
a) Valutazione complessiva .....	46
b) Azioni di miglioramento .....	46
<b>4 OBIETTIVO N.4: (Trasparenza e accessibilità della documentazione dipartimentale) .....</b>	<b>47</b>
<b>4.1 Azione 5.4.4.1 (Realizzazione nuovo sito web dipartimentale) .....</b>	<b>47</b>
a) Indicatore/i.....	47
b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024) .....	48
<b>4.2 Esito del monitoraggio.....</b>	<b>49</b>
a) Valutazione complessiva .....	49
b) Azioni di miglioramento .....	49

PROCESSO DI MONITORAGGIO ANNUALE 2025 (AD COMPLEMENTUM).....	50
SEZIONE 2: STRUTTURE, ORGANIZZAZIONE, RICERCA E TERZA MISSIONE .....	52
<b>1. RISORSE, STRUTTURE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO .....</b>	<b>52</b>
1.1 Risorse e infrastrutture.....	52
1.1.1 Personale docente, di ricerca e Tecnico Amministrativo .....	52
1.1.2 Promozione della partecipazione di docenti e tutor didattici a iniziative di formazione/aggiornamento didattico.....	52
1.1.3 Promozione della partecipazione del personale tecnico amministrativo a iniziative di formazione/aggiornamento .....	54
1.1.4 Infrastrutture .....	55
1.2 Struttura e organizzazione .....	60
1.2.1 Sistema di gestione.....	60
1.2.2 Struttura amministrativa .....	62
1.3 Fondi di Dipartimento per attività di didattica, ricerca e terza missione .....	63
1.3.1 Risorse economiche assegnate al Dipartimento.....	63
1.3.2 Criteri di distribuzione delle risorse economiche .....	63
1.3.3 Criteri per l'assegnazione di incentivi e premialità .....	64
<b>2. SISTEMA ASSICURAZIONE QUALITÀ DI DIPARTIMENTO .....</b>	<b>66</b>
2.1. Sistema di Assicurazione Qualità di Dipartimento .....	66
2.2. Riunioni .....	66
<b>3. DIDATTICA.....</b>	<b>67</b>
3.1. Collaborazioni istituzionalizzate .....	67
<b>4. RICERCA.....</b>	<b>69</b>
4.1 Settori di ricerca .....	69
4.2 Accordi e convenzioni di ricerca .....	69
4.3 Progetti di Ricerca .....	69
4.4 Produzione scientifica.....	70
4.5 VQR .....	71
4.6 ASN.....	72
<b>5. TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE .....</b>	<b>73</b>
5.1. Ricerca Commissionata .....	73
5.2. Spin-off e brevetti.....	73
a) Spin-off.....	73
b) Brevetti.....	74
5.3 Iniziative di Public Engagement .....	74
5.4 Iniziative di Formazione Continua .....	75

5.5. Convenzioni di didattica e Job Placement.....	77
SEZIONE 3: VALUTAZIONE COMPLESSIVA .....	78
<b>1. Esiti del monitoraggio SMA-PSD PARTE II.....</b>	<b>78</b>
a) Quadro riepilogativo SMA-PSD PARTE II .....	78
b) Azioni di miglioramento .....	78
<b>2. Quadro riepilogativo degli esiti del monitoraggio SMA-PSD PARTE I.....</b>	<b>78</b>
a) Esito del monitoraggio degli indicatori.....	78
b) Azioni di miglioramento .....	79
<b>3. Esito complessivo del monitoraggio (comprensivo del commento al Documento di Analisi del PSD di Dipartimento) .....</b>	<b>80</b>
<b>4. Note per il riesame .....</b>	<b>82</b>

## PROCESSO DI MONITORAGGIO ANNUALE ANNO 2025

*Il processo di monitoraggio è stato affidato ad un gruppo costituito ad hoc, composto dalle figure chiave del Sistema di Assicurazione Qualità di Dipartimento, delineato nel par. 6 del PSD, ovvero dal Direttore di Dipartimento, il Delegato alla Qualità, il Delegato alla Ricerca, il Delegato alla Didattica, il Delegato alla Terza Missione e al Responsabile del Personale Tecnico-Amministrativo.*

### Componenti

Prof. Sergio Saponara	(Direttore)
Prof. Enzo Pasquale Scilingo	(Delegato alla Ricerca)
Prof.ssa Lucia Pallottino	(Delegato alla Terza Missione)
Prof. Giacomo Bacci	(Responsabile AQ)
Prof. Enzo Mingozzi	(Delegato alla Didattica)
Dr.ssa Tiziana Cosci	(Personale Tecnico Amministrativo)

Sono stati inoltre consultati: Prof. Nicola Acito, Dr.ssa Sara Andrenucci, Prof. Marco Avvenuti, Prof. Giovanni Basso, Prof.ssa Cinzia Bernardeschi, Prof. Stefano Chessa, Dr.ssa Barbara Conte, Dr.ssa Elisabetta Dimaggio, Dr. Gabriele Frassi, Prof.ssa Maria Greco, Prof. Gabriele Pannocchia, Prof. Lorenzo Pollini, Dr. Andrea Ria, Prof. Roberto Roncella, Dr. Cesare Sandri, Prof. Giovanni Stea, Dr.ssa Francesca Tiani, Prof. Alessandro Tognetti, Dr. Mario Tucci, Prof. Nicola Vanello

**Organizzazione dei lavori:** Le attività di monitoraggio sono state organizzate tenendo conto delle disposizioni del par.7.1 del Piano Strategico di Dipartimento. Per il reperimento delle informazioni, sono stati coinvolti anche il Delegato all'Orientamento, i Presidenti dei Corsi di Studi incardinati al Dipartimento, il Presidente della Scuola di Ingegneria, i Rappresentanti degli studenti e dei dottorandi, i docenti impegnati nell'orientamento, ed il personale tecnico-amministrativo che cura determinati ambiti relativi agli indicatori. Il documento è stato anche brevemente illustrato durante il Consiglio di Dipartimento del 27/3/2025.

Calendario delle riunioni e degli oggetti della discussione (eventualmente anche di sotto-gruppi dedicati):

Data	Breve sintesi degli argomenti trattati	Link
07/03/2025	Illustrazione delle linee guida per la compilazione del monitoraggio del PSD (fase 1) per l'anno 2024	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 1.pdf</a>
17/03/2025	Monitoraggio degli indicatori FoReLab al 31/12/2024 Monitoraggio degli indicatori relativi alla terza missione al 31/12/2024	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 2.pdf</a>

17/03/2025	Monitoraggio della promozione della cultura della prospettiva di genere del personale nel periodo 01/01/2024-31/12/2024 Monitoraggio del rapporto tra numero iscrizioni femminili e numero di iscrizioni totali misurato nell'anno 2024	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 3.pdf</a>
18/03/2025	Censimento attività di orientamento DII nel periodo 01/01/2024-31/12/2024 Censimento partecipanti alle selezioni di tutoraggio di accoglienza nel periodo 01/01/2024-31/12/2024	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 4.pdf</a>
18/03/2025	Censimento attività di analisi statistica dei CdS nel periodo 01/01/2024-31/12/2024	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 5.pdf</a>
19/03/2025	Censimento accordi con Atenei stranieri e visiting scientists FoReLab al 31/12/2024	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 6.pdf</a>
21/03/2025	Illustrazione del documento di monitoraggio 2024 del PSD DII	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 7.pdf</a>
21/03/2025	Illustrazione del documento di monitoraggio 2024 del PSD DII	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 8.pdf</a>

## SEZIONE 1: MONITORAGGIO PSD OBIETTIVI – AZIONI – ATTIVITÀ

### AREA RICERCA


#### 1. OBIETTIVO N.1: (Acquisizione e aggiornamento della strumentazione e delle infrastrutture di ricerca)

##### 1.1 Azione 5.1.1.1 (Acquisizione strumentazione e infrastrutture con fondi progetto FoReLab)

##### a) Indicatore/i

(a) Percentuale budget impegnato / budget disponibile (1.8 M€):

IND: Percentuale budget impegnato (NUM) / budget disponibile (DEN: 1.8 M€)

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2023-31/12/2025)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
IND: 64% NUM: 1.15 M€ DEN: 1.8 M€	IND: 100% NUM: 1.8 M€ DEN: 1.8 M€	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: IND: 85% NUM: 1.53 M€ DEN: 1.8 M€		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, è possibile constatare come l'acquisizione e l'aggiornamento della strumentazione e delle infrastrutture di ricerca stia continuando a progredire, avvicinandosi, come da pianificazione, al target finale degli 1.8 M€ previsti.



*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

COD. AZIONE	COD. Attività	Descrizione Attività	Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata	Stato al 31.12.2024- 1	Commento
5.1.1.1.	2024- 5.1.1.1.1	Acquisizione strumentazione	Ulteriore acquisizione di strumentazione con fondi progetto FoReLab	IN CORSO	Nessun commento.

## 1.2 Esito del monitoraggio

### a) Valutazione complessiva

*L'implementazione delle azioni programmate per raggiungere l'obiettivo di riferimento sta procedendo secondo la programmazione e gli indicatori di riferimento evidenziano l'efficacia delle azioni programmate.*

### b) Azioni di miglioramento

*Nessuna.*


## 2 OBIETTIVO N.2: (Internazionalizzazione e formazione giovani ricercatori)

### 2.1 Azione 5.1.2.1 (Visiting Scientist FoReLab Program)

#### a) Indicatore/i


(a) Numero di Visiting Scientist FoReLab:

V.A.: Numero di Visiting Scientist FoReLab nell'ambito del programma FoReLab

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2023-31/12/2025)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 2	V.A.: 15	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 8		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, è possibile constatare la crescita del numero di visiting scientist, che lascia prevedere il raggiungimento del target finale di 15 visiting scientist.

(b) Durata complessiva del soggiorno (in settimane):

V.A.: Durata complessiva del soggiorno (in settimane) dei visiting scientists nell'ambito del programma FoReLab

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2023-31/12/2025)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 7	25	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 32		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, è possibile constatare che il valore raggiunto supera già il target finale.

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*


<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.1.2.1.	2024- 5.1.2.1.1	Bandi per Visiting Scientists 2025	Apertura dei bandi per nuovi Visiting Scientists nell'ambito del progetto FoReLab per l'anno 2025	CONCLUSO	Il 30 novembre 2024 il bando si è chiuso ed è stata approvata la visita di 7 ulteriori Visiting Scientists per l'anno 2025.

*2.2 Azione 5.1.2.2 (Organizzazione di Summer School annuali sulle tematiche del FoReLab, mirata a dottorandi, studenti e ricercatori)*

*a) Indicatore/i*

(a) Numero di iscritti alle Summer School:

V.A.: Numero totale di iscritti alle Summer School organizzato nell'ambito del programma FoReLab

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2023-31/12/2025)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 0	V.A.: 100	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 31		Il numero di iscritti (31, dei quali 18 esterni ai dottorati afferenti al DII) è pienamente in linea con il target finale (100 alla fine del 2026), tenendo inoltre conto che la scuola era alla prima edizione. L'edizione 2025 è già stata attivata <sup>1</sup> ed ha l'obiettivo di raggiungere un numero di poco superiore di iscritti

<sup>1</sup> <https://www.unipi.it/index.php/engineering/item/26803-human-centric-ict-industry-5-0>

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.1.2.2	2024- 5.1.2.2.1	Organizzazione Summer School 2025	Descrizione dell'edizione 2025 della Summer School	CONCLUSO	L'organizzazione è completata, ulteriori dettagli disponibili al link <a href="https://www.unipi.it/index.php/engineering/item/26803-human-centric-ict-industry-5-0">https://www.unipi.it/index.php/engineering/item/26803-human-centric-ict-industry-5-0</a>

### 2.3 Esito del monitoraggio

#### a) Valutazione complessiva

*L'implementazione delle azioni programmate per raggiungere l'obiettivo di riferimento sta procedendo secondo la programmazione e gli indicatori di riferimento evidenziano l'efficacia delle azioni programmate. La partecipazione alla Summer School andrà nuovamente monitorata nel 2025, per assicurarci che il trend del 2024 sia confermato, in modo da raggiungere pienamente il target di studenti iscritti.*

#### b) Azioni di miglioramento

*Nessuna.*

## AREA DIDATTICA


1. **OBIETTIVO N.1:** (Potenziare e migliorare i percorsi di formazione, e le iniziative didattiche in collaborazione con Atenei di altri Paesi su tutti i livelli di formazione (lauree, lauree magistrali e dottorato))

### 1.1 Azione 5.2.1.1 (Potenziare l'orientamento in ingresso ed i servizi di tutoraggio)

#### a) Indicatore/i


- (a) Numero annuo di immatricolati (media triennale; anno più recente)

V.A.: Numero annuo di immatricolati (media triennale; anno più recente) nei corsi di laurea incardinati al dipartimento

Valore iniziale (01/01/2022-31/12/2022)	Target finale (01/01/2023-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 829 (2020-22), 773 (2022)	800 (2024-26), 800 (2026)	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: non disponibile		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, è difficile fare una valutazione oggettiva del trend in assenza di dati a disposizione.

- (b) Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (media triennale; anno più recente)


IND: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (media triennale; anno più recente) nei corsi di laurea incardinati al dipartimento, NUM: Numero di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (media triennale; anno più recente), DEN: Numero di immatricolati (media triennale; anno più recente).

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2023-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
IND: 36.7% (2020-22), 37.3% (2022)	IND: 40% (2024-26), 40% (2026)	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: IND: non disponibile		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, è difficile fare una valutazione oggettiva del trend in assenza di dati a disposizione.

- (c) Numero di accordi stipulati nell'anno solare con Atenei stranieri per il rilascio di titoli doppi/congiunti


V.A.: Numero di accordi stipulati nell'anno solare con Atenei stranieri per il rilascio di titoli doppi/congiunti



Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: non applicabile	1	Target al primo anno: 1  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 1		Nessun commento.


(d) Numero annuo di attività di orientamento presso le scuole superiori della Regione Toscana

V.A.: Numero annuo di attività di orientamento presso le scuole superiori della Regione Toscana

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 5	8	Target al primo anno: 8  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 18		Il valore registrato supera di gran lunga quello atteso per il 2024 ed ha subito una crescita estremamente evidente rispetto al rilevamento precedente (2023). La difficoltà di reperire il dato però suggerisce attività correttive nel censimento di tale dato.


(e) Numero annuo di studenti delle scuole superiori raggiunti dalle iniziative di orientamento

V.A.: Numero annuo di studenti delle scuole superiori raggiunti dalle iniziative di orientamento

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: non disponibile	400	Target al primo anno: 400  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 1100		Il valore registrato supera di gran lunga quello atteso per il 2024. La difficoltà di reperire il dato però suggerisce attività correttive nel censimento di tale dato.

(f) Numero annuo di partecipanti, tra gli studenti dei corsi di Laurea incardinati al Dipartimento, alle selezioni di tutoraggio di accoglienza

V.A.: Numero annuo di partecipanti, tra gli studenti dei corsi di Laurea incardinati al Dipartimento, alle selezioni di tutoraggio di accoglienza

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 11	14	Target al primo anno: 14		Il valore registrato supera di gran lunga quello atteso per il 2024 ed ha subito una crescita estremamente evidente rispetto al rilevamento precedente (2023).



		Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 23		
--	--	-------------------------------------------------	--	--

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*


<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.2.1.1	2024- 5.2.1.1.1	Aggiornamento dei dati degli immatricolati	Richiesta dei dati aggiornati all'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento UniPi	DA AVVIARE	Questa azione tende a sopperire alla carenza di informazioni per gli indicatori (a) e (b).
	2024- 5.2.1.1.2	Censimento attività di orientamento	Richiesta di censimento delle attività di orientamento all'interno del Dipartimento (ad esempio, durante i consigli di Dipartimento)	DA AVVIARE	Questa azione tende a facilitare la raccolta dei dati per l'indicatore (d)
	2024- 5.2.1.1.3	Certificazione numero studenti raggiunti da orientamento	Richiesta di un metodo efficace e tracciabile per il conteggio degli studenti raggiunti dalle attività di orientamento	DA AVVIARE	Questa azione tende a facilitare la raccolta dei dati per l'indicatore (e), eventualmente aggiungendo un sondaggio pre- e post-evento.

**1.2 Azione 5.2.1.2 (Monitorare ed analizzare in modo sistematico la carriera degli studenti)**

**a) Indicatore/i**

(a) Redazione di un documento di analisi statistica dell'avanzamento di carriera degli studenti per ciascun Corso di Studio (*indicatore qualitativo*)

V.A.: Redazione annuale di un documento di analisi statistica dell'avanzamento di carriera degli studenti per ciascun Corso di Studio

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: non applicabile	V.A.: 3 (uno per anno)	Target al primo anno: 1 per Corso di Studio  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 1 per Corso di Studio		Ciascun corso di studio incardinato al dipartimento ha prodotto un documento di analisi a Maggio 2024.


*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.2.1.2.	2024- 5.2.1.2.1	Controllo della cadenza dell'analisi statistica di avanzamento carriera per ogni CdS	Controllo con i presidenti di corso di studi incardinati al Dipartimento relativamente alla cadenza pianificata per il documento di analisi statistica di avanzamento carriera	DA AVVIARE	Questa azione tende a raggiungere l'obiettivo dell'azione.
	2024- 5.2.1.2.2	Censimento dell'analisi statistica di avanzamento carriera per ogni CdS	Richiesta di censimento dei documenti di analisi statistica di avanzamento carriera per ciascun corso di studi incardinati al Dipartimento.	DA AVVIARE	Questa azione tende a facilitare la raccolta dei dati per l'indicatore (a)


### 1.3 Azione 5.2.1.3 (Rivedere l'offerta formativa e l'organizzazione della didattica dei Corsi di Studio)

#### a) Indicatore/i

- (a) Trend tra percentuale di laureati (L e LM) entro un anno oltre la durata normale del corso calcolata nell'anno più recente rispetto alla media triennale  
V.A.: Trend tra percentuale di laureati (L e LM) entro un anno oltre la durata normale del corso calcolata nell'anno più recente rispetto alla media triennale

Valore iniziale (01/01/2022-31/12/2022)	Target finale (01/01/2023-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: positivo (71.4% @ 2022 vs. 68.2% @ 2020-22)	V.A.: non negativo	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: negativo (66.4% @ 2024 vs. 68.8% @ 2022-24)		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, il trend è leggermente in calo. Essendo però in corso da qualche anno diverse iniziative volte al miglioramento dei programmi di corsi di studi, ci attendiamo che per la fine del periodo (31/12/26) il target possa essere raggiunto.

- (b) Scadenza primo bando di accesso ai Corsi di Studio a numero programmato, con accesso prioritario per gli studenti che hanno effettuato il TOLC quando iscritti al quarto anno di scuola secondaria superiore  
V.A.: Scadenza primo bando di accesso ai Corsi di Studio a numero programmato, con accesso prioritario per gli studenti che hanno effettuato il TOLC quando iscritti al quarto anno di scuola secondaria superiore

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: non applicabile	V.A.: entro il primo quadrimestre di ogni anno solare	Target al primo anno: entro il primo quadrimestre dell'anno 2024  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: pubblicazione il 30/04/2024		Il bando, <sup>2</sup> pubblicato il 30/4/2024, ha previsto una prima sessione dal 2/5/24 al 31/5/24. Nonostante il target al primo anno non sia stato rispettato, il trend è nettamente positivo rispetto al 2023/2024, in cui la prima sessione, pubblicata il 20/6/23, andava dal 26/6/23 al 21/7/23.

<sup>2</sup> <https://matricolandosi.unipi.it/wp-content/uploads/2024/04/Bando-Ing.-BIO-e-IFO-2024-ok31.pdf>

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.2.1.3	2024- 5.2.1.3.1	Monitoraggio del trend dei laureati	In relazione alle attività 2024-5.2.1.2.1 e 2024-5.2.1.2.2, richiesta ai Presidenti dei corsi di laurea incardinati al Dipartimento di fornire un'analisi statistica dei laureati	DA AVVIARE	Questa azione tende a raggiungere l'obiettivo dell'azione.
	2024- 5.2.1.3.2	Monitoraggio dei bandi di accesso ai corsi a numero programmato	Monitoraggio, in stretta collaborazione con la Scuola di Ingegneria, del processo di pubblicazione dei bandi per i corsi ad accesso programmato.	DA AVVIARE	Questa azione tende a raggiungere l'obiettivo dell'azione e si colloca nell'alveo della richiesta del Presidente della Scuola di Ingegneria inoltrata al Rettore della Didattica in data 5/3/2025 (Oggetto: istituzione di una procedura di "immatricolazione anticipata" per i corsi di laurea in Ingegneria).
	2024- 5.2.1.3.3	Valutazione dell'indicatore (b) dell'azione	Valutazione della pertinenza dell'attuale indicatore	DA AVVIARE	Tenuto conto che (i) il Dipartimento non ha il diretto controllo della pubblicazione dei bandi di accesso ai Corsi di Studio a numero programmato e (ii) il risultato raggiunto nel 2024 è comunque ottimo, in quanto il primo bando scadeva a Maggio, è opportuno valutare la possibilità di rivedere il target finale (ad esempio spostando il V.A. a "entro il primo semestre di ogni anno solare".

#### 1.4 Esito del monitoraggio

##### a) Valutazione complessiva

*L'attività di monitoraggio ha evidenziato alcune criticità parziali, riassumibili in due punti principali:*

- *Assenza di alcuni dati aggiornati, che rende difficile giudicare in modo tempestivo il trend e capire se il raggiungimento del target è on track oppure no;*
- *Mancanza di un metodo di raccolta delle informazioni, che rende difficile misurare in maniera efficace gli indicatori e capire se il raggiungimento del target è on track oppure no.*

##### b) Azioni di miglioramento

*In alcuni casi, nonostante gli indicatori più che positivi, il gruppo predisposto al monitoraggio ha trovato difficoltà a reperire in maniera efficiente e centralizzate le informazioni necessarie. Per consentire una migliore fruizione di questi indicatori, di concerto con il Delegato all'Orientamento, il gruppo propone di raccogliere tali iniziative ad ogni Consiglio di Dipartimento plenario, in modo da mettere a verbale tale iniziative. Inoltre, occorre un dialogo più stretto con i Presidenti dei corsi di Laurea e Laurea Magistrale incardinati al Dipartimento, in modo da monitorare in modo costante ed efficiente le eventuali analisi statistiche, utili al raggiungimento degli obiettivi di questa area di intervento. Infine, occorre un dialogo maggiore con gli uffici centrali e la Scuola di Ingegneria, per dati statistici e informazioni relative al processo dei bandi per i corsi ad accesso programmato.*



## AREA TERZA MISSIONE


### 1. OBIETTIVO N.1: (Valorizzare la proprietà intellettuale e l'impatto economico/sociale sul territorio delle attività dipartimentali, incrementare la ricerca commissionata)

*1.1 Azione 5.3.1.1 (Incrementare l'attrattività di capitali e competenze tramite relazioni e collaborazioni con enti, imprese, e associazioni sia nazionali che internazionali)*

a) *Indicatore/i*

(a) Totale in euro dei contratti da progetti su commissione (conto terzi) conclusi nell'anno solare e media del triennio precedente

V.A.: Totale in euro dei contratti da progetti su commissione (conto terzi) conclusi nell'anno solare e media del triennio precedente


Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2023-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 960.4 k€ (2023), 1,456.7 k€ (2020-22)	1 M€ (2026), 1 M€ (2024-26)	Target al primo anno: 1 M€  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 2.224 M€ (2024), 1.546 M€ (2022-24)		Il valore registrato supera di gran lunga quello atteso per il 2024 ed ha subito una crescita estremamente evidente rispetto al triennio precedente.

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*  
*Nessuna.*


**1.2 Azione 5.3.1.2 (Facilitare la nascita e/o il consolidamento di iniziative imprenditoriali di technology-transfer e knowledge-transfer (spin-off, joint lab,...) e la valorizzazione della proprietà intellettuale)**

**a) Indicatore/i**

- (a) Numero delle spin-off del DII attive al termine dell'anno solare e media del triennio precedente  
V.A.: Numero delle spin-off del DII attive al termine dell'anno solare e media del triennio precedente


Valore iniziale (01/01/2022-31/12/2022)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 13 (2022), 11 (2020-22)	V.A.: 14 (2026), 13 (2024-26)	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 14		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, il valore registrato alla fine del 2024, reperito presso <a href="https://www.dii.unipi.it/node/1412">https://www.dii.unipi.it/node/1412</a> , è in linea per il raggiungimento del target a fine 2026.

- (b) Fatturato totale delle spin-off del DII in euro nell'anno solare e media del triennio precedente  
V.A.: Fatturato totale delle spin-off del DII in euro nell'anno solare e media del triennio precedente

Valore iniziale (01/01/2022-31/12/2022)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 2.388 M€ (2022), 2.883 M€ (2020-22)	V.A.: 2.5 M€ (2026), 2.5 M€ (2024- 26)	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: non disponibile		Non essendo disponibile il dato, è difficile fare una valutazione oggettiva. Facendo riferimento all'indicatore precedente, e tenendo conto che nel 2024 ci siano 14 attive spin-off, questo dato produce ottimismo sul raggiungimento dei 2.5 M€ annui.

- (c) Numero di domande di brevetto nazionali e/o internazionale depositate nell'anno solare con autori/coautori del DII  
V.A.: Numero di domande di brevetto nazionali e/o internazionale depositate nell'anno solare con autori/coautori del DII

Valore iniziale (01/01/2022-31/12/2022)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
--------------------------------------------	------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-------	----------

V.A.: 4	V.A.: 4	<p>Target al primo anno: non specificato nel PSD</p> <p>Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 6</p>		<p>Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, il valore registrato alla fine del 2024 è pienamente in linea con il target a fine 2026.</p>
---------	---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.3.1.2.	2024- 5.3.1.2.1	Censimento spin-off	Raccolta delle informazioni aggiornate sulle spin-off del dipartimento.	IN CORSO	Questa azione tende a raggiungere l'obiettivo dell'azione. In particolare, occorre far presente che c'è una discrepanza tra i dati disponibili al Dipartimento e quelli forniti dall'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento UniPi.
	2024- 5.3.1.2.2	Aggiornamento dei dati delle spin-off	Richiesta dei dati aggiornati all'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento UniPi	DA AVVIARE	Questa azione tende a migliorare le informazioni relative all'indicatore (b), in particolare in virtù della discrepanza alla base dell'attività 2024-5.3.1.2.1.

### 1.3 Esito del monitoraggio

#### *a) Valutazione complessiva*

*Nel complesso, l'obiettivo non evidenzia particolari criticità. Occorre al tempo stesso notare che i dati forniti dall'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento UniPi in merito al numero di spin-off attualmente attive sono discrepanti rispetto a quelli in possesso del Dipartimento, con possibile ricaduta anche sul fatturato annuale.*

#### *b) Azioni di miglioramento*

*Come evidenziato sopra, occorre allineare le informazioni a livello di Dipartimento e dell'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento UniPi, per evitare discrepanze. Per questo motivo, saranno intraprese azioni specifiche per allineare ed aggiornare tali dati.*


**2 OBIETTIVO N.2: (Ecosistema dell'innovazione: co-creazione e diffusione/comunicazione delle conoscenze)**

**2.1 Azione 5.3.2.1 (Potenziare offerta e organizzazione della formazione continua)**

**a) Indicatore/i**


(a) Numero medio di corsi di formazione continua (perfezionamento, master, summer school, ...) offerti da docenti del DII nell'anno solare

V.A.: Numero medio di corsi di formazione continua (perfezionamento, master, summer school, ...) offerti da docenti del DII nell'anno solare

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2024-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 5 (3 summer school, 2 corsi di master)	V.A.: 12	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 8		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, il valore registrato alla fine del 2024 è in aumento rispetto al precedente rilevamento (2023). Poiché il target finale è molto ambizioso, ulteriori sforzi devono essere fatti per il suo raggiungimento.

(b) Numero totale di allievi iscritti

V.A.: Numero totale di allievi iscritti ai corsi di formazione continua

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2023-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 80	V.A.: 200	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 33		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, il valore registrato alla fine del 2024 non è in linea per il raggiungimento del target a fine 2026. Occorre però notare che probabilmente il target, molto ambizioso, è stato basato su valori iniziali errati: facendo riferimento al monitoraggio degli indicatori forniti dal Presidio Qualità, il numero di studenti iscritti alle iniziative di formazione continua nel 2023 sono stati 44.

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.3.2.1	2024- 5.3.2.1.1	Aggiornamento dei dati degli allievi iscritti alla formazione continua	Richiesta dei dati aggiornati all'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento UniPi	DA AVVIARE	Questa azione tende a migliorare le informazioni relative all'indicatore (b), in particolare in virtù della discrepanza tra dati forniti e quelli su cui si è basato il PSD (con possibile ricaduta anche sull'indicatore (a)).




*2.2 Azione 5.3.2.2 (Potenziare iniziative di public engagement e di diffusione delle attività del DII vs. società, territorio, imprese)*

*a) Indicatore/i*

(a) Numero di iniziative di public engagement nell'anno solare del DII

V.A.: Numero di iniziative di public engagement nell'anno solare del DII

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2023-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: non applicabile	V.A.: almeno 5 comunicati stampa all'anno rivolti a media di divulgazione scientifica regionali o nazionali per non specialisti	Target al primo anno: 5  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 34		Le attività di public engagement hanno subito una crescita estremamente evidente rispetto al triennio precedente (in cui si sono contate solo 2 iniziative). Pertanto, non solo il target finale è già stato raggiunto, ma si prevede che il trend positivo continui anche nei due anni a venire.

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*  
*Nessuna.*

### 2.3 Esito del monitoraggio

#### a) Valutazione complessiva

*Benché non sia stata stabilita dal PSD una soglia target per il primo anno, il rilevamento degli indicatori dell'Azione 5.3.2.1 indicano potenziali problemi. Per questo motivo, si rende necessaria un'attività di controllo degli attuali indicatori forniti dall'Unità Assicurazione della Qualità e Accredimento UniPi con quelli su cui la redazione del PSD si è basata. Essendoci discrepanza, è possibile che si renda necessario rivedere il valore target, altrimenti troppo ambizioso perché basato su informazioni iniziali sbagliate.*

#### b) Azioni di miglioramento

*Occorre mettere in atto una campagna di controllo degli indicatori relativi ai corsi di formazione continua, compreso il numero di iscritti. Al momento, è stata rilevata una discrepanza tra i dati a disposizione al momento della compilazione del PSD e quelli forniti dall'Unità Assicurazione della Qualità e Accredimento UniPi.*

## AREA GESTIONE


### 1. OBIETTIVO N.1: (Ottimizzazione dell'operatività del personale Tecnico-amministrativo)

*1.1 Azione 5.4.1.1 (Riduzione del carico lavoro a seguito di acquisizione di nuovo personale e riorganizzazione dello stesso)*

a) *Indicatore/i*


(a) Rapporto docenti di staff / personale amm.vo

V.A.: Rapporto docenti di staff / personale amm.vo

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2023-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 6.1	V.A.: 5	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 5.54 (122/22)		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, il valore registrato alla fine del 2024 è in netta diminuzione rispetto al precedente rilevamento (2023). Servono comunque ulteriori sforzi devono essere fatti per il raggiungimento del target molto ambizioso.

(b) Rapporto docenti di staff / personale tecnico

V.A.: Rapporto docenti di staff / personale tecnico

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2023-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: 20.3	V.A.: 15	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: 20.3 (122/6)		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, il valore registrato alla fine del 2024 non è migliorato rispetto al precedente rilevamento (2023). Poiché il target finale è molto ambizioso, ulteriori sforzi devono essere fatti per il suo raggiungimento e la situazione monitorata con attenzione.

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.4.1.1.	2024- 5.4.1.1.1	Monitoraggio piano assunzioni del personale T/A	Valutazione del piano di assunzioni sulla base delle attuali necessità del Dipartimento	DA AVVIARE	Questa azione tende a migliorare le informazioni relative agli indicatori (a) e (b), in particolare per valutare ed eventualmente confermare i trend del 2024.

## 1.2 Esito del monitoraggio

### a) Valutazione complessiva

*Benché non sia stata stabilita dal PSD una soglia target per il primo anno, l'indicatore (b) non indica progressi rispetto allo scorso anno. Nel caso dell'indicatore (a), il trend è nettamente positivo, anche se servono ulteriori sforzi. Al tempo stesso, è opportuno sottolineare che, con i tagli previsti a livello di Ateneo, il Dipartimento ha poco margine di manovra, per cui potrebbe darsi la necessità di rivedere il target finale per puntare ad un V.A. meno ambizioso rispetto a quello indicato nel PSD.*

### b) Azioni di miglioramento

*Come indicato nell'attività 2024-5.4.1.1.1, occorre avviare un'attività di monitoraggio, a supporto comunque di quelle già in atto da parte del Dipartimento presso l'amministrazione centrale, al fine di evidenziare la sofferenza del personale tecnico/amministrativo. Questa attività potrebbe portare alla necessità di rivedere il target finale, molto ambizioso in fase di redazione del PSD.*


**2 OBIETTIVO N.2: (Uguaglianza di genere e promozione di attività di supporto a situazioni di disagio)**

*2.1 Azione 5.4.2.1 (Promuovere la cultura della prospettiva di genere del personale che lavora nell'ambito della ricerca nel Dipartimento)*

*a) Indicatore/i*


(a) Percentuale di persone che rispondono al sondaggio

V.A.: Percentuale di persone che rispondono ad sondaggio anonimo per evidenziare le criticità percepite nell'ambito della parità del genere nella ricerca, destinato a professori, ricercatori e dottorandi.

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2023-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: non applicabile	V.A.: 50%	Target al primo anno: non applicabile		Secondo il PSD, il sondaggio è previsto per metà 2025. Come da PSD, il gruppo di lavoro (Commissione Uguaglianza di genere e Promozione di Attività di Supporto a Situazioni di disagio (UPASS) ) per la sua preparazione è stato formato a metà 2024.

(b) Numero di persone del Dipartimento che partecipano all'evento

V.A.: Numero di persone del Dipartimento che partecipano all'evento

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2023-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: non applicabile	V.A.: 40	Target al primo anno: non applicabile		Secondo il PSD, il sondaggio è previsto per metà 2025. Come da PSD, il gruppo di lavoro (Commissione Uguaglianza di genere e Promozione di Attività di Supporto a Situazioni di disagio (UPASS) ) per la sua preparazione è stato formato a metà 2024

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.4.2.1.	2024- 5.4.2.1.1	Formazione del gruppo di lavoro UPASS	Formazione del gruppo di lavoro per la promozione della cultura della prospettiva di genere del personale che lavora nell'ambito della ricerca nel Dipartimento, con particolare attenzione alla preparazione del sondaggio oggetto dell'attività.	CONCLUSO	Tra le varie attività svolte dal gruppo di lavoro UPASS, si è tenuto un intervento informativo dal titolo "Uguaglianza di genere e promozione di attività di supporto a situazioni di disagio: Informazioni utili per la componente studentesca" rivolto a tutte le matricole di tutti i corsi di laurea del Dipartimento per illustrare i servizi offerti dall'Ateneo. L'intervento è stato tenuto da un membro della commissione UPASS in un insegnamento del corso di laurea.




*2.2 Azione 5.4.2.2 (Potenziare l'orientamento in ingresso per incrementare l'immatricolazione studentesca di genere femminile e divulgazione delle attività a supporto in situazioni di disagio)*

*a) Indicatore/i*

(a) Rapporto tra numero iscrizioni femminili e numero di iscrizioni totali misurato nell'anno

IND: Rapporto tra numero iscrizioni femminili (NUM) e numero di iscrizioni totali (DEN) misurato nell'anno

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2023-31/12/2025)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2023-31/12/2024)	Esito	Commento
IND: 28.8%	IND: 29.8%	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: IND: 29.9%		Sebbene il PSD non riporti un valore atteso per il primo anno, il valore registrato alla fine del 2024, ottenuto da Unipistat ( <a href="#">Servizi Statistici</a> ), è in linea con il target finale.

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.4.2.2	2024- 5.4.2.2.1	Monitoraggio degli indicatori	Monitoraggio degli indicatori sulla piattaforma Unipistat per l'anno 2025	DA AVVIARE	Questa azione tende a migliorare le informazioni relative all'indicatore (a).
	2024- 5.4.2.2.2	Inserimento dei dati di genere	Richiesta di aggiunta dei dati di genere nei dati forniti dall'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento UniPi	DA AVVIARE	Questa azione tende a migliorare le informazioni relative all'indicatore (a).

### 2.3 Esito del monitoraggio

#### a) Valutazione complessiva

*L'implementazione delle azioni programmate per raggiungere l'obiettivo di riferimento sta procedendo secondo la programmazione e gli indicatori di riferimento evidenziano l'efficacia delle azioni programmate. Tuttavia, è stata riscontrata una discrepanza sui dati a disposizione durante la redazione del PSD (sulla base dei quali è stato calcolato il target per l'Azione 5.4.2.2) ed i dati disponibili nel Marzo 2025 (durante la redazione del presente documento). In particolare, i dati al momento della compilazione del PSD erano più alti di quelli attuali (definitivi), con conseguente potenziale rischio di un più difficile raggiungimento dei valori target.*

#### b) Azioni di miglioramento

*Per la difficoltà di reperimento delle informazioni, l'attività 2024-5.4.2.2.2 è rivolta a facilitare il reperimento delle informazioni, che sono altrimenti difficili da fruire. Inoltre, a causa di un target finale basato su dati incompleti e temporanei, si potrebbe rendere necessario l'abbassamento del valore target (valutazione da fare valutando il trend a fine 2025, ovvero nel prossimo documento di monitoraggio).*


### 3 OBIETTIVO N.3: (Collaborazione con la Scuola di Ingegneria)

#### 3.1 Azione 5.4.3.1 (Modifica del Regolamento della Scuola di Ingegneria, anche alla luce delle recenti modifiche di Statuto/Regolamento generale di Ateneo)

##### a) Indicatore/i

(a) Approvazione delle modifiche al Regolamento della Scuola da parte di tutti gli organi predisposti allo scopo (*qualitativo*)

V.A.: Approvazione delle modifiche al Regolamento della Scuola da parte di tutti gli organi predisposti allo scopo

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2023-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: non applicabile	V.A.: Approvazione delle modifiche	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: non applicabile		Come comunicato dal Presidente della scuola, l'approvazione delle modifiche al Regolamento della Scuola ha subito un ritardo rispetto a quanto preventivato poiché si è preferito attendere il completamento dell'iter di approvazione del Regolamento Didattico di Ateneo (RDA), conclusosi solo a dicembre 2024. Tale ritardo ha tuttavia consentito di emendare il RDA anche nei punti riguardanti le possibili attribuzioni/deleghe da assegnare alla Scuola, creando le basi per poter procedere alla discussione e approvazione del nuovo Regolamento di Scuola. Si prevede comunque di poter arrivare all'approvazione del nuovo regolamento in tempo utile per l'avvio del nuovo triennio 2025-2028.

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1<sup>3</sup></b>	<b>Commento</b>
5.4.3.1.	2024- 5.4.3.1.1. 1	Predisposizione e discussione modifiche di regolamento	Si sono svolte varie riunioni del gruppo di lavoro di Scuola nelle quali sono stati analizzati il nuovo Statuto e nuovo Regolamento Generale di Ateneo nelle parti riguardanti le Scuole. Si è quindi seguito l'iter di approvazione del nuovo Regolamento Didattico di Ateneo (RDA), richiedendo un numero significativo di modifiche che permettessero poi di approvare il nuovo Regolamento di Scuola. Il nuovo RDA è stato approvato soltanto a fine 2024 e pertanto la predisposizione della bozza del nuovo Regolamento di Scuola è stata rimandata ai primi mesi del 2025.	IN CORSO	Si prevede che questa azione sia completata entro i primi mesi del 2025.
	2024- 5.4.3.1.1. 2	Approvazione del Regolamento	Approvazione delle modifiche di Regolamento	DA AVVIARE	

<sup>3</sup> Indicare una delle seguenti opzioni: DA AVVIARE; IN CORSO; CONCLUSO.

### 3.2 Esito del monitoraggio

#### a) Valutazione complessiva

*L'implementazione delle azioni programmate per raggiungere l'obiettivo di riferimento sta procedendo secondo la programmazione e gli indicatori di riferimento evidenziano l'efficacia delle azioni programmate. Tuttavia, è opportuno monitorare le attività dei gruppi di lavoro, come indicato sopra.*

#### b) Azioni di miglioramento

*Nessuna.*


#### 4 OBIETTIVO N.4: (Trasparenza e accessibilità della documentazione dipartimentale)

##### 4.1 Azione 5.4.4.1 (Realizzazione nuovo sito web dipartimentale)

###### a) Indicatore/i

###### (a) Realizzazione sito web

V.A.: Realizzazione sito web

Valore iniziale (01/01/2023-31/12/2023)	Target finale (01/01/2024-31/12/2026)	Monitoraggio al 31/12/2024 (01/01/2023-31/12/2024)	Esito	Commento
V.A.: non applicabile	V.A.: Sito web realizzato	Target al primo anno: non specificato nel PSD  Valore rilevato al monitoraggio: V.A.: non applicabile		Sebbene il PSD non prevedesse azioni di rilievo per il primo anno, il corrente sito web (i cui contenuti saranno utilizzati, con opportune integrazioni, per il nuovo sito) si è arricchito di ulteriori informazioni, ad esempio contenendo collegamenti a schede SUA, SMA e rapporti di riesame di tutti i corsi di studi incardinati al dipartimento.

*b) Attività programmate nell'anno di riferimento del monitoraggio (2024)*

<b>COD. AZIONE</b>	<b>COD. Attività</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Breve descrizione sulla realizzazione al 31.12.2024 di ciascuna attività pianificata</b>	<b>Stato al 31.12.2024- 1</b>	<b>Commento</b>
5.4.4.1.	2024- 5.4.4.1.1	Raccolta schede dei corsi di studio	Raccolta dei documenti di qualità (schede SUA, SMA e rapporti di riesame) dei corsi di studio incardinati al dipartimento.	CONCLUSO	I documenti sono stati messi a disposizione sul sito web del Dipartimento alla fine di Dicembre 2024.



#### 4.2 Esito del monitoraggio

##### *a) Valutazione complessiva*

*L'implementazione delle azioni programmate per raggiungere l'obiettivo di riferimento sta procedendo secondo la programmazione. Nel frattempo, viene monitorata la disponibilità di un template unico a livello di Ateneo, in modo da adeguare la progettazione del sito di conseguenza.*

##### *b) Azioni di miglioramento*

*Nessuna.*

## PROCESSO DI MONITORAGGIO ANNUALE 2025 (AD COMPLEMENTUM)

*Come nel caso della fase I di monitoraggio, il processo di monitoraggio è stato affidato ad un gruppo costituito ad hoc, composto dalle figure chiave del Sistema di Assicurazione Qualità di Dipartimento, delineato nel par. 6 del PSD, ovvero dal Direttore di Dipartimento, il Delegato alla Qualità, il Delegato alla Ricerca, il Delegato alla Didattica, il Delegato alla Terza Missione e al Responsabile del Personale Tecnico-Amministrativo.*

### Componenti

Prof. Sergio Saponara	(Direttore)
Prof. Enzo Pasquale Scilingo	(Delegato alla Ricerca)
Prof.ssa Lucia Pallottino	(Delegato alla Terza Missione)
Prof. Giacomo Bacci	(Responsabile AQ)
Prof. Enzo Mingozzi	(Delegato alla Didattica)
Dr.ssa Tiziana Cosci	(Personale Tecnico Amministrativo)

**Sono stati inoltre consultati:** Prof. Nicola Acito, Dr.ssa Sara Andrenucci, Prof. Marco Avvenuti, Prof. Giovanni Basso, Prof.ssa Cinzia Bernardeschi, Dr.ssa Corinna Caporali, Dr.ssa Anna Maria Casini, Prof. Stefano Chessa, Dr.ssa Barbara Conte, Dr.ssa Elisabetta Dimaggio, Dr. Vittorio Franchina, Dr. Gabriele Frassi, Prof.ssa Maria Greco, Dr.ssa Rosanna Le Rose, Prof. Patrizio Malloggi, Dr. Marco Michelini, Prof. Gabriele Pannocchia, Prof. Lorenzo Pollini, Prof. Monica Puccini, Dr. Andrea Ria, Prof. Roberto Roncella, Dr. Cesare Sandri, Prof. Ciro Santus, Prof. Giovanni Stea, Dr.ssa Francesca Tiani, Prof. Alessandro Tognetti, Dr. Mario Tucci, Prof. Nicola Vanello.

Data	Breve sintesi degli argomenti trattati	Link
12/6/2025	Illustrazione delle linee guida per la compilazione del monitoraggio del PSD (fase 2) per l'anno 2024	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 9.pdf</a>
13/6/2025	Monitoraggio degli indicatori relativi alla didattica	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 10.pdf</a>
13/6/2025	Raccolta informazioni stakeholder laurea in robotica e automazione	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 11.pdf</a>
20/6/2025	Raccolta informazioni personale tecnico-amministrativo	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 12.pdf</a>
20/6/2025	Raccolta informazioni attrezzature CrossLab e FoReLab	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 13.pdf</a>
20/6/2025	Raccolta informazioni relative alla formazione continua e ai tirocini	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 14.pdf</a>

20/6/2025	Monitoraggio degli indicatori relativi alla terza missione	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 15.pdf</a>
23/6/2025	Raccolta informazioni personale tecnico-amministrativo	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 16.pdf</a>
24/6/2025	Raccolta informazioni conto terzi e progetti finanziati	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 17.pdf</a>
24/6/2025	Raccolta informazioni pubblicazioni e indicatori produzione scientifica	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 18.pdf</a>
27/6/2025	Illustrazione del documento di monitoraggio 2024 del PSD DII (fase 2)	<a href="#">PSD DII monitoraggio Riunione 19.pdf</a>

**Organizzazione dei lavori:** Le attività di monitoraggio sono state organizzate tenendo conto delle disposizioni del par.7.1 del Piano Strategico di Dipartimento. Per il reperimento delle informazioni, sono stati coinvolti anche il Delegato all'Orientamento, i Presidenti dei Corsi di Studi incardinati al Dipartimento, il Presidente della Scuola di Ingegneria, i Rappresentanti degli studenti e dei dottorandi, i docenti impegnati nell'orientamento, ed il personale tecnico-amministrativo che cura determinati ambiti relativi agli indicatori.

## SEZIONE 2: STRUTTURE, ORGANIZZAZIONE, RICERCA E TERZA MISSIONE

### 1. RISORSE, STRUTTURE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO

#### 1.1 Risorse e infrastrutture

##### 1.1.1 Personale docente, di ricerca e Tecnico Amministrativo

*Tabella: Personale docente e di ricerca in servizio al 31 dicembre di ciascuna annualità, per ruolo*

	M		F		totale	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
PO	34	36	3	3	37	39
PA	35	41	1	1	36	42
RU	1	1	0	0	1	1
RTT	0	3	0	0	0	3
RTD-B	11	7	3	3	14	10
RTD-A	27	17	6	6	33	23
Assegniste/i	35	53	15	23	50	76
Dottorande/i	113	99	49	36	162	135
Specializzande/i	0	0	0	0	0	0
<i>Totale</i>	<i>256</i>	<i>257</i>	<i>77</i>	<i>72</i>	<i>333</i>	<i>329</i>

*Tabella: Personale Tecnico Amministrativo (PTA) in servizio al 1° gennaio di ciascuna annualità, per ruolo*

	M		F		totale	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Elevate Professionalità	0	1	1	1	1	2
Funzionari*	7	7	5	6	12	13
Collaboratori	3	3	12	11	15	14
Operatori	1	1	3	2	4	3
<i>Totale</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>21</i>	<i>20</i>	<i>32</i>	<i>32</i>

\*: inclusi i tecnologi

##### 1.1.2 Promozione della partecipazione di docenti e tutor didattici a iniziative di formazione/aggiornamento didattico

Il personale del Dipartimento, sia docente che tecnico-amministrativo, partecipa attivamente alle attività di formazione promosse dall'Ateneo, con l'obiettivo di aggiornare e potenziare le proprie competenze professionali. In aggiunta a quanto offerto dall'Ateneo, il Dipartimento è particolarmente attivo, per la parte di ricerca, e quindi in particolar modo rivolgendo iniziative al proprio corpo docente, nell'ospitare interventi su invito su temi specifici e particolarmente caldi, anche mediante le iniziative promosse dal CrossLab

(<https://crosslab.dii.unipi.it/>) e dal FoReLab (<https://forelab.unipi.it/>). Un esempio di queste iniziative si trova sulla pagina web del Dipartimento <https://www.dii.unipi.it/news/events>, di cui forniamo uno screenshot.



### The LMS algorithm and SERDES receiver adaptation

🕒 15. MAGGIO 2025 - 15:30

15 maggio, dalle 15:30 alle 18:30 presso aula F3 del Polo F "Emilio Vitale" (ex Etruria)



### Presentazione dell'accordo per il doppio titolo tra Università di Pisa e University of Illinois Chicago (UIC): come candidarsi e come cogliere le opportunità

🕒 15. MAGGIO 2025 - 11:30

Per gli studenti delle Lauree Triennali e Magistrali in Ingegneria delle Telecomunicazioni ed Elettronica, della Laurea Triennale in Ingegneria Informatica e della Laurea Magistrale in Computer Engineering



### PCB & IC for tomorrow's electronics - incontro con MOVE-X e MOVE Solutions

🕒 14. MAGGIO 2025 - 13:30

Incontro con a MOVE-X e MOVE Solutions



### Advanced mycoremediation techniques: a sustainable solution for the remediation of contaminated soils and safety for operator

🕒 14. MAGGIO 2025 - 10:00

14 maggio  
h 10:00 - 13:00  
Aula Riunioni DII Piano Terra  
Via Caruso 16 Pisa

In aggiunta ai corsi di formazione offerti dal Dipartimento per la formazione, alcuni membri del corpo docente del Dipartimento hanno preso parte al corso "Insegnare e insegnare", progetto di *Faculty Development* che mira a rafforzare le competenze didattiche dei docenti dell'ateneo pisano per innalzare la qualità degli insegnamenti e incoraggiare una didattica innovativa. La tabella sottostante indica il numero di partecipanti, disaggregato in base all'anno di partecipazione ed al ruolo.

*Tabella: Monitoraggio adesione al corso "Insegnare a insegnare"*

<i>Ruolo*</i>	(fino al) 2022 (compreso)	2023	2024
PO	0	0	0
PA	0	0	0
RU	0	0	0
RTT	0	0	0
RTD-B	0	1	1
RTD-A	0	6	3
Totale	0	7	4

In riferimento all'iniziativa Comunità di Mentoring al momento aderiscono all'iniziativa:

- N. 1 docenti in qualità di *mentori*
- N. 1 docenti in qualità di *mentee* (A.A. 2023/2024).

### *1.1.3 Promozione della partecipazione del personale tecnico amministrativo a iniziative di formazione/aggiornamento*

Come già descritto nel Paragrafo 1.1.2, il personale del Dipartimento, sia docente che tecnico-amministrativo, partecipa attivamente alle attività di formazione promosse dall'Ateneo, con l'obiettivo di aggiornare e potenziare le proprie competenze professionali. In aggiunta a quanto offerto dall'Ateneo, il Dipartimento è particolarmente attivo nell'ospitare interventi su invito su temi specifici, con potenziale interesse sia per la parte docente che per la parte tecnico-amministrativa. In questo caso, essendo tali iniziative aperte a tutti i componenti del Dipartimento, al fine di garantire una formazione continua, il personale tecnico-amministrativo può aumentare il proprio grado di formazione e competitività. Un esempio di queste iniziative si trova sulla pagina web del Dipartimento <https://www.dii.unipi.it/news/events>, di cui forniamo uno screenshot.



### **Sinergicamente UNIPi - incontro tra medici e ingegneri**

🕒 **22. LUGLIO 2024 - 15:00**

Ingegneri e Medici dell'Università di Pisa si confrontano sul futuro e l'innovazione



### **Presentazione dell'Accordo per Doppio titolo University of Illinois Chicago - Università di Pisa**

🕒 **11. LUGLIO 2024 - 14:00**

Attivo per le Lauree Magistrali in **Computer Engineering, Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Elettronica**



### **Career Day - Opportunità di lavoro da diverse aziende per laureandi o neolaureati.**

🕒 **26. GIUGNO 2024 - 9:00**

Opportunità di lavoro offerte dalle aziende di diversi settori per laureandi o neolaureati. L'evento si terrà il 26 giugno presso gli Arsenali Repubblicani di Pisa (Via Bonanno Pisano 2) dalle 9.00 alle 18.00.



### **La cybersecurity al tempo della NIS 2 e dell'avvento dell'AI. L'evoluzione delle minacce e il potenziamento della resilienza nel pubblico e nel privato**

🕒 **21. GIUGNO 2024 - 10:00**

Rita Forsi

#### **1.1.4 Infrastrutture**

Le infrastrutture di competenza del Dipartimento comprendono le sedi di Via Caruso, di Largo Lucio Lazzarino e i laboratori del CrossLab e del FoReLab nell'ambito dei programmi Dipartimenti di Eccellenza finanziati dal MUR.

- Strutture per la didattica: per quanto riguarda la didattica, la gestione delle strutture e della logistica legata ad esse è demandata alla Scuola di Ingegneria (<https://www.ing.unipi.it/it/>), di cui alleghiamo uno screenshot relativo alle sedi ed alle strutture



## Strutture ed orari

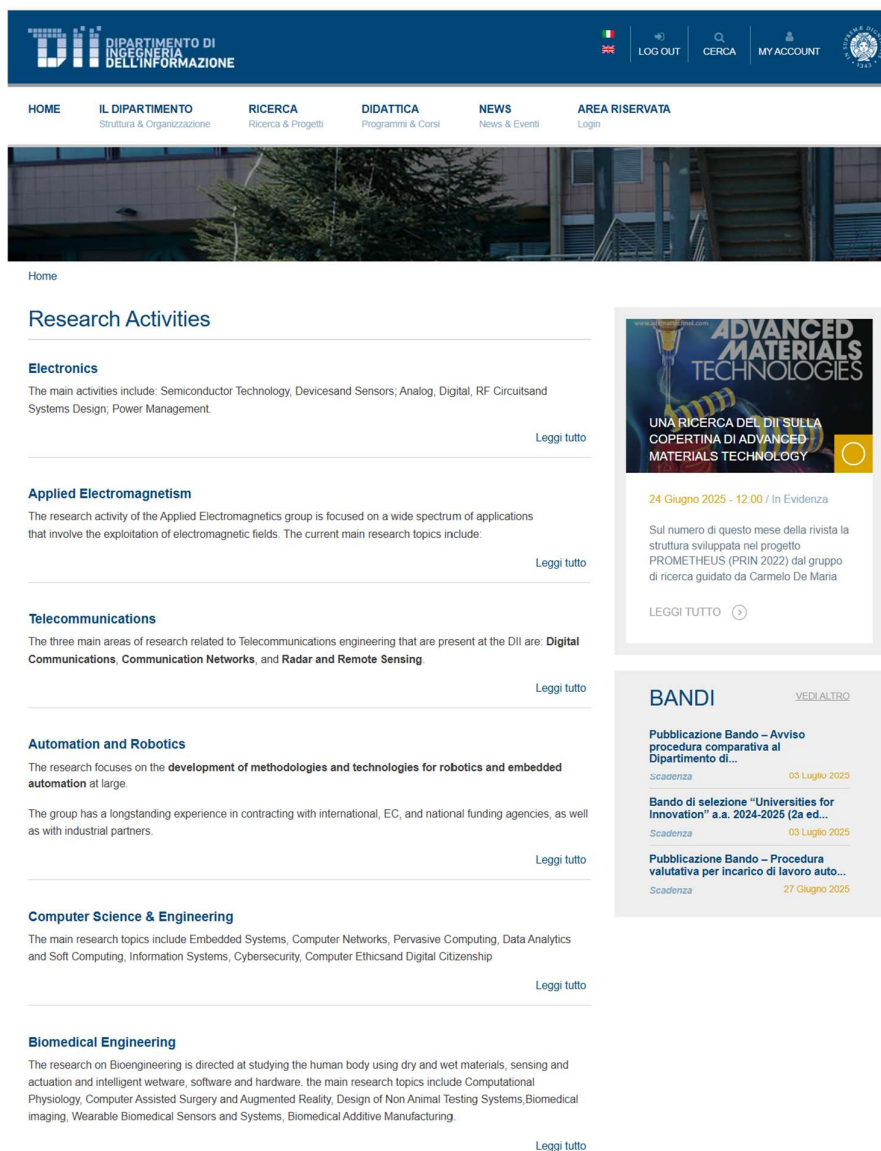


Legenda

In aggiunta alle strutture messe a disposizione dalla scuola, il Dipartimento ha a sua disposizione:

- N. 2 aule didattiche, rispettivamente da 33 e 64 posti
- Strutture per i docenti: nelle due sedi di competenza del Dipartimento (sede di Via Caruso e sede di Largo Lucio Lazzarino), il corpo docente ha a disposizione N. 102 uffici, così distribuiti:
  - N. 72 uffici singoli
  - N. 19 uffici doppi
  - N. 6 uffici tripli
  - N. 5 uffici quadrupli
- Laboratori di ricerca e grandi attrezzature espressamente di ricerca caratterizzate da un valore rilevante (in base alle caratteristiche del contesto di riferimento)
  - Strutture disponibili nei siti di via Caruso e Largo Lazzarino: il Dipartimento offre tutta una serie di strutture e laboratori, la cui descrizione è disponibile sul sito web del Dipartimento al link <https://www.dii.unipi.it/research/research-activities>. Riportiamo sotto uno screenshot per documentare lo stato attuale dei laboratori a disposizione nelle due sedi sopra menzionate.





The screenshot shows the website of the Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DII) at the University of Pisa. The header includes the university logo and navigation links: HOME, IL DIPARTIMENTO (Struttura & Organizzazione), RICERCA (Ricerca & Progetti), DIDATTICA (Programmi & Corsi), NEWS (News & Eventi), and AREA RISERVATA (Login). Below the header is a large banner image of a building. The main content area is titled 'Research Activities' and lists several research groups: Electronics, Applied Electromagnetism, Telecommunications, Automation and Robotics, Computer Science & Engineering, and Biomedical Engineering. Each group has a brief description of its research focus and a 'Leggi tutto' (Read more) link. On the right side, there are two featured articles: 'ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES' with a date of 24 Giugno 2025, and a 'BANDI' (Calls for Proposals) section listing various competitions and their deadlines.

- Strutture disponibili presso il CrossLab di Navacchio: nel contesto del programma dei Dipartimenti di Eccellenza finanziati dal MUR, il progetto CrossLab, facente parte a tutti gli effetti del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, mette a disposizione di tutti i ricercatori afferenti al dipartimento tutta una serie di strutture e mezzi (dettagliati nella tabella sottostante) descritti alla pagina <https://crosslab.dii.unipi.it/team>, e raggiungibile anche dal sito web del Dipartimento (sezione Ricerca > Progetto CrossLab). Riportiamo sotto uno screenshot per documentare lo stato attuale dei laboratori a disposizione nel CrossLab.

Innovation for Industry 4.0



**Home**

**CrossLab**

laboratori Interdisciplinari per la nuova rivoluzione industriale

**Succede in CrossLab**

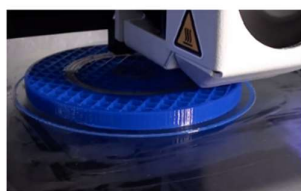
news ed eventi 4.0

**Imprese**

collabora con

Home»CrossLab

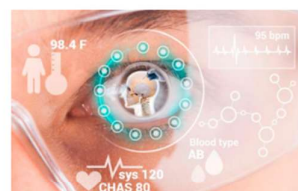
## Laboratori



**Additive Manufacturing**



**Advanced Manufacturing**



**Augmented Reality**



**Cloud Computing, Big Data  
& Cybersecurity**



**Industrial Internet of Things**



**Ricerca per il 2030 e oltre -  
FoReLab**

- Strutture disponibili presso il FoReLab: sempre nel contesto del programma dei Dipartimenti di Eccellenza finanziati dal MUR, il progetto FoReLab, facente parte a tutti gli effetti del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, mette a disposizione di tutti i ricercatori afferenti al dipartimento tutta una serie di strutture e mezzi (dettagliati nella tabella sottostante) descritti alla pagina <https://forelab.unipi.it/research>, e raggiungibile anche dal sito web del Dipartimento (sezione Ricerca > Progetto FoReLab). Riportiamo sotto uno screenshot per documentare lo stato attuale dei laboratori a disposizione nel FoReLab.

In totale, il Dipartimento ha a disposizione le seguenti strutture adibite a laboratorio:

- Sede di Via Caruso:
  - N. 35 laboratori, per un totale di N. 160 scrivanie e N. 84 postazioni di lavoro al bancone;
- Sede di Largo Lucio Lazzarino:
  - N. 21 laboratori, per un totale di N. 166 scrivanie e N. 41 postazioni di lavoro al bancone;
- Sede Navacchio (CrossLab e FoReLab):
  - N. 7 laboratori, per un totale di N. 32 scrivanie e N. 22 postazioni di lavoro al bancone.

## Research

Home /



### Trustworthy Artificial and Embodied Intelligence

Reliable AI and robotic systems, able to operate in dynamic and critical scenarios



### Human-Centric Systems

Interfaces and models of interaction between human and robots and human and AI



### Future Networks

Future Networks to support the new industrial processes and emergent applications



### Smart Materials Devices

A new generation of reconfigurable, adaptive and eco-friendly ICT systems and devices

La tabella sottostante propone una selezione delle attrezzature a disposizione dei laboratori sopra elencati. Per brevità, solo alcune delle più rilevanti sono riportate. Si rimanda ai dettagli disponibili sui siti per ulteriori informazioni in merito ai vari mezzi messi a disposizione del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione.

**Tabella:** Laboratori e grandi attrezzature

1.	Nome e tipologia	<b>Additive Manufacturing</b>
	Responsabile scientifico	Prof. Genovesi
	Classificazione	Grande
	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	CrossLab
	Anno di attivazione	2019
	Utenza	Personale docente e personale tecnico
	Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Il laboratorio può fornire supporto completo nelle diverse fasi di progettazione e sviluppo al fine di realizzare soluzioni innovative sia nei processi che nei materiali.
2.	Nome e tipologia	<b>Advanced Manufacturing</b>
	Responsabile scientifico	Prof. Salaris
	Classificazione	Grande
	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	CrossLab
	Anno di attivazione	2019
	Utenza	Personale docente e personale tecnico
	Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Il focus del laboratorio è su metodologie e tecnologie per l'utilizzo di squadre di robot mobili, in particolare nella logistica in ambiente misto robot/operatori

		umani, e nei compiti di ispezione autonoma per manutenzioni predittive industriali in zone ad accesso impervio o in emergenze.
3.	Nome e tipologia	<b>Augmented Reality</b>
	Responsabile scientifico	Prof. Tognetti
	Classificazione	Grande
	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	CrossLab
	Anno di attivazione	2019
	Utenza	Personale docente e personale tecnico
	Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Il laboratorio promuove la ricerca e il trasferimento tecnologico nell'ambito della realtà aumentata (AR) secondo il paradigma di Industria 4.0. Il focus principale è lo sviluppo di sistemi multimodali che aumentino la percezione dell'operatore attraverso informazioni sovrapposte alle immagini reali e stimoli aptici che consentano l'interazione tattile con oggetti remoti o virtuali.
4.	Nome e tipologia	<b>Cloud Computing, Big Data &amp; Cybersecurity</b>
	Responsabile scientifico	Prof. Vallati
	Classificazione	Grande
	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	CrossLab
	Anno di attivazione	2019
	Utenza	Personale docente e personale tecnico
	Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Il laboratorio raccoglie al suo interno una serie di competenze che coprono tutte le componenti di un sistema Industria 4.0 completo: connessione dei dispositivi IoT, realizzazione di piattaforme Cloud/Fog computing, integrazione dei dispositivi IoT nelle piattaforme Cloud/Fog, implementazione di algoritmi Big Data per l'analisi dei dati ai fini di ottimizzazione e manutenzione predittiva, sicurezza e privacy.
5.	Nome e tipologia	<b>Industrial Internet of Things</b>
	Responsabile scientifico	Prof. Garroppo e Prof. Rossi
	Classificazione	Grande
	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	CrossLab
	Anno di attivazione	2019
	Utenza	Personale docente e personale tecnico
	Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Il laboratorio vuole rappresentare un catalizzatore di questi sviluppi grazie anche alla definizione di nuove azioni di servizio verso le imprese su temi di Ricerca e Formazione, integrando per quanto possibile, ricerca universitaria e soluzioni e sistemi prodotti anche dalle imprese e con le imprese.

## 1.2 Struttura e organizzazione

### 1.2.1 Sistema di gestione

Il sistema di gestione del Dipartimento è articolato nel modo descritto nel Paragrafo 6 del PSD, ed è costituito dall'organigramma riportato nel sito web del Dipartimento (<https://www.dii.unipi.it/organizzazione>), di cui riportiamo sotto lo screenshot che evidenzia i ruoli dei vari componenti del sistema di gestione.

## Organizzazione

---

Direttore: **Prof. Sergio Saponara**

Vice Direttore: **Prof. Luca Sanguinetti**

Responsabile Amministrativa: **Tiziana Cosci**

Unità Bilancio: **Rosanna Le Rose**

Unità Didattica: **Barbara Conte**

Unità Ricerca: **Anna Maria Casini**

Ufficio Comunicazione: **Alessandra Parravicini** - comunicazione (at) dii.unipi.it - 3335887441

### Delegati del Dipartimento

Attività di terza missione e rapporti con il territorio: **Prof. ssa Lucia Pallottino**

Didattica e rapporti con la Scuola di Ingegneria: **Prof. Enzo Mingozzi**

Integrazione degli studenti e del personale con disabilità e DSA: **Prof. Carmelo De Maria**

Internazionalizzazione CAI: **Prof. Luca Sanguinetti**

Internazionalizzazione vice CAI: **Prof. Federico Baronti**

Job Placement: **Prof. Massimo Piotto**

Orientamento: **Prof. Nicola Acito**

Pianificazione del Personale Impegnato in Progetti di Ricerca: **Prof. Andrea Caiti**

Qualità: **Prof. Giacomo Bacci**

Questioni di Genere e Pari Opportunità: **Prof.ssa Cinzia Bernardeschi**

Rapporti con Dottorandi, Borsisti e Assegnisti di Ricerca: **Prof. Enzo Pasquale Scilingo**

Rapporti con l'Istituto CNR IEIIT: **Prof. Antonio Alberto D'Amico, Prof. Massimo Piotto**

Rapporti con gli Studenti di Lauree Triennali e Magistrali: **Prof. Giovanni Basso**

Ricerca: **Prof. Enzo Pasquale Scilingo**

Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro: **Prof. Giovanni Vozzi**

Sostenibilità: **Prof. Federico Baronti**

Spazi ed Edilizia: **Prof. Paolo Nepa**

Transizione Digitale: **Prof. Nicola Tonellotto**

Valutazione in Ingresso degli Studenti: **Prof. Giovanni Basso**

VQR e ranking Dipartimentali: **Prof. Giovanni Stea**



Rappresentanti DII nelle Commissioni

Commissione brevetti di Ateneo: **Prof. Manolo Garabini**

Commissione esami: **Prof. Paolo Piaggi**

Commissione orario di Scuola: **Prof. Stefano Di Pascoli**

Direttore del Progetto CrossLab

Direttore Esecutivo: **Prof. Simone Genovesi**

Direttore Emerito: **Prof. Giuseppe Anastasi**

Direttore Esecutivo del Progetto FoReLab

**Prof. Giovanni Stea**

Giunta

Direttore: **Prof. Sergio Saponara**

Vice Direttore: **Prof. Luca Sanguinetti**

Professori Ordinari:

**Prof.ssa Arti Devi Ahluwalia**

**Prof.ssa Maria Greco**

**Prof. Enzo Mingozzi**

Professori Associati:

**Prof. Matteo Bianchi**

**Prof. Antonio Alberto D'Amico**

**Prof. Stefano Di Pascoli**

Ricercatori:

**Ing. Danilo Brizi**

**Ing. Giovanni Nardini**

**Ing. Salvatore Surdo**

Responsabile Amministrativa: **Sig.ra Tiziana Cosci**

Rappresentante Personale TA: **Sig. Patrick Rahmati Masiar**

Rappresentante PostDoc, dottorandi e assegnisti: **Ing. Cesare Sandri**

Rappresentante Studenti: **Sig. Gabriele Frassi**

### *1.2.2 Struttura amministrativa*

Il sistema di gestione della parte amministrativa del Dipartimento è articolato nel modo descritto nel Paragrafo 6 del PSD, ed è costituito dall'organigramma riportato nel sito web del Dipartimento (<https://www.dii.unipi.it/organizzazione>), di cui riportiamo sotto lo screenshot che evidenzia i ruoli dei vari componenti della struttura amministrativa.

## Organizzazione

---

Direttore: **Prof. Sergio Saponara**

Vice Direttore: **Prof. Luca Sanguinetti**

Responsabile Amministrativa: **Tiziana Cosci**

Unità Bilancio: **Rosanna Le Rose**

Unità Didattica: **Barbara Conte**

Unità Ricerca: **Anna Maria Casini**

Per quanto riguarda i numeri relativi alla composizione del personale amministrativo, si rimanda alla tabella presentata nel Paragrafo 1.1.1. La composizione attuale delle varie unità è disponibile su <https://unimap.unipi.it/organizzazione/ente.php?d=519999@DIP>.

### *1.3 Fondi di Dipartimento per attività di didattica, ricerca e terza missione*

#### *1.3.1 Risorse economiche assegnate al Dipartimento*

L'assegnazione dei fondi per didattica, ricerca e TM/IS dall'Ateneo verso il Dipartimento avviene per trasferimento interno dell'Ateneo. La distribuzione dei fondi destinati alla ricerca ed al dottorato avviene ad inizio anno, secondo i criteri e le tempistiche previste a livello centrale da parte dell'Ateneo. La distribuzione dei fondi destinati a TM/IS e per progetto special per la didattica avviene due volte l'anno, sempre secondo i criteri e le tempistiche previste a livello centrale da parte dell'Ateneo.

#### *1.3.2 Criteri di distribuzione delle risorse economiche*

La distribuzione delle risorse economiche ricevute dal Dipartimento avviene secondo questi criteri:

- Didattica:
  - Per i CdS (voce *Contributi di laboratorio* nella tabella seguente), 1/3 delle risorse destinate vengono distribuiti in parti uguali a ciascun CdS attivo; la rimanente parte pari a 2/3 delle risorse viene assegnata proporzionalmente a ciascun CdS attivo sulla base del numero di iscritti a tale corso;
  - Tutte le altre voci fanno riferimento a dei progetti finalizzati, per cui il Dipartimento si limita a gestire tali fondi al fine di rispettare l'assegnazione di tali fondi effettuata dall'Ateneo;
- Ricerca:
  - Per la voce *Fondi di ateneo*, La commissione scientifica d'area 09 effettua il rating del corpo docente per l'assegnazione dei Fondi di Ateneo destinati alla ricerca; per l'anno 2024, è stato deciso di non assegnare tali fondi a coloro che avessero a disposizione almeno € 30,000 su fondi istituzionali; per tutti gli altri componenti del corpo docente, i fondi assegnati sono stati distribuiti in base al rating stabilito dalla commissione scientifica d'area;

- Per tutte le altre voci, che fanno riferimento a dei progetti finalizzati, il Dipartimento si limita a gestire tali fondi al fine di rispettare l'assegnazione di tali fondi effettuata dall'Ateneo;
- Funzionamento:
  - La gestione del multifondo viene discussa ed approvata in consiglio di Dipartimento, e viene ripartita sulla base dei costi sostenuti nell'anno di esercizio precedente;
  - Per l'altra voce, che fa riferimento a dei progetti finalizzati, il Dipartimento si limita a gestire tali fondi al fine di rispettare l'assegnazione di tali fondi effettuata dall'Ateneo.

*Tabella: distribuzione effettiva delle risorse economiche, anno 2024*

Area (ed eventuali sotto-aree)	Ammontare in €
<b>Didattica</b>	
• Contributi di laboratorio	€ 10,000.00
• Dottorato di ricerca	€ 185,324.00
• Erasmus mobilità	€ 4,729.00
• DM 934 2024	€ 120,215.07
• Incarichi di insegnamento	€ 28,080.00
• Progetti di internazionalizzazione	€ 5,000.00
• Test di valutazione	€ 10,114.00
• Internazionalizzazione	€ 3,000.00
• Orientamento	€ 500.00
• Supporto alla didattica	€ 15,000.00
• Tutorato studenti fragili USID	€ 5,400.00
<b>Ricerca</b>	
• Fondi hardware	€ 55,543.26
• Fondi di ateneo	€ 79,421.00
• Contributo per maternità	€ 10,000.00
<b>Funzionamento</b>	
• Multifondo di ateneo	€ 42,873.00
• Fondi per la sicurezza	4,278.00
<b>Totale</b>	<b>€ 579,477.33</b>

### 1.3.3 Criteri per l'assegnazione di incentivi e premialità

#### a) Personale docente

La premialità disponibile al dipartimento fa riferimento al progetto FoReLab (Dipartimenti di Eccellenza finanziati dal MUR, <https://forelab.unipi.it/>), utilizzata per stimolare il raggiungimento degli obiettivi del progetto FoReLab, viene assegnata su base annuale al personale coinvolto nelle attività che contribuiscono agli indicatori di performance, proporzionalmente al contributo individuale. Il totale destinato alla premialità ogni anno (quantificato nella proposta di Progetto di Dipartimento di Eccellenza) è suddiviso, in percentuali variabili anno per anno, nelle voci: partecipazione, management, prodotti della ricerca (i.e., articoli e brevetti), progetti. Viene quantificato il contributo di ciascuna unità di personale docente nelle quattro voci, e la premialità individuale risulta dall'aggregazione dei contributi sulle quattro voci.



Inoltre, il Dipartimento ha aderito al premio “Docente dell'anno” promosso dall'Ateneo e dalla Scuola di Ingegneria. In particolare, per l'assegnazione di tale premio, i criteri di valutazione, per l'anno accademico 2023/24, approvati all'unanimità dalla CPDS della Scuola di Ingegneria il 5/11/2024, sono i seguenti:

- Sono premiati 4 docenti per insegnamenti delle lauree triennali e 6 docenti per insegnamenti delle lauree magistrali, secondo le seguenti suddivisioni:
  - sulla base della numerosità dei questionari compilati gli insegnamenti delle triennali sono suddivisi in quattro fasce percentili (0-25, 25-50, 50-75, 75-100) e per ciascuna fascia viene individuato come vincitore l'insegnamento con il punteggio complessivo (definito al punto successivo) più alto;
  - sulla base della numerosità dei questionari compilati gli insegnamenti delle magistrali sono suddivisi in tre fasce percentili (0-33, 33-67, 67-100) e per ciascuna fascia vengono individuati come vincitori i due insegnamenti con il punteggio complessivo (definito al punto successivo) più alto;
- La graduatoria, in ciascuna fascia, viene formata mediando i giudizi dei questionari di valutazione dei seguenti cinque parametri:
  - B6 – Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?
  - B7 – Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
  - BS2 – Giudizio complessivo sull'insegnamento
  - B3 – Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
  - B10 – Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
- A parità di punteggio, la priorità è data all'insegnamento con più questionari compilati;
- Per ogni CdS più essere assegnato soltanto un premio: se due insegnamenti di uno stesso CdS risultassero vincitori, prevale quello con un numero maggiore di questionari compilati e viene scorsa la graduatoria fino ad individuare un altro vincitore di diverso CdS;
- Il medesimo docente non può essere premiato più di una volta ogni due anni (è quindi escluso che un docente possa ricevere il premio per due insegnamenti diversi nello stesso anno).

#### *b) Personale tecnico amministrativo*

La premialità disponibile al dipartimento fa riferimento al progetto FoReLab (Dipartimenti di Eccellenza finanziati dal MUR, <https://forelab.unipi.it/>). Per il personale tecnico-amministrativo si parte dall'osservazione che chiunque dedica una parte del proprio tempo a svolgere compiti derivanti dal progetto. La quota di premialità destinata al personale tecnico-amministrativo, distribuita su base annuale, viene quindi suddivisa in base a ruolo e responsabilità ricoperta e tempo trascorso in servizio nell'anno.

## 2. SISTEMA ASSICURAZIONE QUALITÀ DI DIPARTIMENTO

### 2.1. Sistema di Assicurazione Qualità di Dipartimento

La struttura di Assicurazione Qualità di Dipartimento è stata definita nel Piano Strategico di Dipartimento (cfr. PSD, Paragrafo 6) ed è riportata anche sul sito web dipartimentale, come descritto nel Paragrafo 1.2 del presente documento. Il referente alla Qualità individuato dal Direttore è il prof. Bacci, nominato con P.U. 212/2024 (prot. n. 4347/2024). Il referente della qualità è in costante contatto, per lo svolgimento delle sue mansioni, con gli altri delegati del Direttore, in particolare con il delegato alle attività di terza missione e rapporti con il territorio, prof. Pallottino, con il delegato alla didattica ed ai rapporti con la scuola di Ingegneria, prof. Mingozi, ed il delegato alla ricerca, prof. Scilingo. Inoltre, sempre per lo svolgimento delle sue mansioni, il referente alla Qualità interagisce costantemente con i presidenti dei CdS e delle PhD schools, con il Presidente della scuola di Ingegneria, con i rappresentanti degli studenti e dei dottorandi, e con i responsabili amministrativi, comprese le unità di didattica, ricerca e bilancio.

### 2.2. Riunioni

Nel corso dell'anno 2024, le attività del gruppo di lavoro predisposto alla Qualità, che ha visto la partecipazione di Direttore, vice-Direttore, delegati del Dipartimento per Ricerca, Terza missione, Didattica, Spazi, Pari Opportunità, Sostenibilità, Qualità, un rappresentante del personale T/A, un rappresentante degli Studenti, un rappresentante dei Dottorandi e Assegnisti, si sono concentrate principalmente nella redazione del Piano Strategico Dipartimentale (PSD), approvato dal Consiglio di Dipartimento il 30/5/2024. Come specificato nel Paragrafo 2 di tale documento, il PSD riprende la visione e le iniziative del progetto FoReLab 2023-2027, presentato al MUR nell'ambito dell'iniziativa "Dipartimenti di Eccellenza" e dal MUR approvato e finanziato, che è stato frutto del lavoro di una ampia commissione dipartimentale con discussioni intermedie e approvazione finale da parte del Consiglio.

Alla luce dell'interazione con il Presidio di Qualità di Ateneo, un nuovo gruppo di lavoro<sup>4</sup>, formato da Direttore, delegati del Dipartimento per Ricerca, Terza missione, Didattica, Spazi, Qualità, e sentite varie parti, compreso un rappresentante del personale T/A, un rappresentante degli Studenti, un rappresentante dei Dottorandi e Assegnisti, i presidenti dei CdS ed altri delegati del Dipartimento, ha apportato modifiche al PSD, il quale è stato approvato in maniera definitiva dal Consiglio del 16/12/2024.

Le riunioni si sono tenute per lo più in modalità a distanza, per mezzo della piattaforma Microsoft Teams messa a disposizione dall'Ateneo. La scelta di tale modalità è ricaduta sulla maggiore comodità di incontro, anche tenendo conto delle varie sedi di cui si compone il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione. Purtroppo non sono disponibili i verbali delle varie riunioni tenutesi per i vari passaggi che hanno portato alla definizione del PSD.

Preso atto, durante il presente monitoraggio, di tale difetto, il gruppo di lavoro dedicato ha definito un modus operandi che preveda di tracciare in maniera puntuale i vari temi di discussione, come testimoniato da quanto svolto per l'implementazione del presente monitoraggio (si vedano al proposito i paragrafi che dettagliano il processo di monitoraggio in apertura delle Sezioni 1 e 2).

---

<sup>4</sup> Si tenga conto che ad inizio Novembre 2024 è stato eletto un nuovo Direttore di Dipartimento, con conseguente cambio della squadra di governo.

### 3. DIDATTICA

Poiché le attività didattiche dei corsi di laurea e di laurea triennali incardinati al Dipartimento sono delegati alla Scuola di Ingegneria (anche nel caso del corso di Laurea Magistrale in Cybersecurity, che, pur non facendo, al 31/12/2024, formalmente parte della Scuola di Ingegneria, è comunque gestito, relativamente alla didattica, da tale istituzione), il risultato del monitoraggio dei processi e dei risultati delle attività didattiche è contenuto nella Relazione Annuale della CPDS della Scuola. Per quanto riguarda le due PhD schools incardinate al dipartimento (la PhD school in Information Engineering e la PhD school in Smart Industry), il risultato analogo è contenuto nei documenti di autovalutazione delle due scuole. In questa sede il Dipartimento procede a rilevare alcune informazioni di carattere "sistemico" legate al coinvolgimento degli stakeholders nel processo di progettazione, monitoraggio e riesame, che il Dipartimento considera importanti risorse strategiche per migliorare la propria offerta, gestione e organizzazione didattica. Queste informazioni sono qui utilizzate per analizzare l'andamento del processo e dei risultati della Programmazione Strategica di Dipartimento e saranno prese in considerazione in sede di monitoraggio della didattica dalla CPDS della Scuola di Ingegneria (ed eventualmente nel Riesame dei due corsi di PhD).

#### 3.1. Collaborazioni istituzionalizzate

Allo stato attuale, nessun corso di studi, sia esso triennale o magistrale, e nessun programma di dottorato hanno un comitato di indirizzo o, equivalentemente, un advisory board. In alcuni casi, però, sono previste delle forme istituzionalizzate di collaborazione con comunità e società scientifiche.

Nella tabella sottostante abbiamo inserito solo i corsi di studio e programmi di dottorato con forme istituzionalizzate di collaborazione attive allo stato del monitoraggio (dettagliate sotto la tabella), intendendo che le altre entità incardinate al dipartimento non hanno allo stato attuale delle forme istituzionalizzate di collaborazione attive.

**Tabella: forme di collaborazione stabili con stakeholders**

Corso di Riferimento	Comitato di Indirizzo o Advisory Board (SI/NO)		Altre forme di istituzionalizzazione di collaborazioni	
	SI/NO	N. incontri	SI/NO	N. iniziative di coinvolgimento
L Ingegneria Biomedica	NO	n/a	SI	2 per anno
L Ingegneria Informatica	NO	n/a	SI	3 per anno
L Ingegneria Elettronica	NO	n/a	SI	2 per anno
L Ingegneria delle Telecomunicazioni	NO	n/a	SI	2 per anno
LM Ingegneria Robotica e dell'Automazione	NO	n/a	SI	Circa 3 per anno
LM Ingegneria Biomedica	NO	n/a	SI	2 per anno
LM Bionics Engineering	NO	n/a	SI	2 per anno

LM Computer Engineering	NO	n/a	SI	3 per anno
LM Artificial Intelligence and Data Engineering	NO	n/a	SI	3 per anno
LM Cybersecurity	NO	n/a	SI	2 per anno
LM Ingegneria Elettronica	NO	n/a	SI	2 per anno
LM Ingegneria delle Telecomunicazioni	NO	n/a	SI	2 per anno
PhD course: Information Engineering	NO	n/a	SI	1 per anno (a partire dal 2025)

Tutti i CdS incardinati al Dipartimento contribuiscono e partecipano a due eventi annuali, UNIPORIENTA (organizzato dall'Ateneo per la presentazione della sua offerta didattica) e OrizzonteIngegneria (organizzato dalla Scuola di Ingegneria per la presentazione della sua offerta didattica).

Relativamente alle attività dei corsi di studio di biomedica (L Ingegneria Biomedica, LM Ingegneria Biomedica e LM Bionics Engineering), il consiglio aggregato ha deciso di istituire una giornata di incontro tra studenti ed esponenti del mondo del lavoro, per presentare da un lato l'offerta formativa del corso di laurea triennale in ingegneria biomedica e dall'altro avere input dalle aziende e dagli enti invitati su eventuali migliorie da apportare. Per fare un esempio, nel 2025 l'evento si è tenuto il 16 Maggio presso l'aula magna del polo Fibonacci, con la partecipazione di alcune ditte del settore quali General Electric Healthcare, Esaote, Dieng Corp, Fondazione Monasterio, Elcam Medical, Rimos e Enki. L'evento, organizzato con cadenza annuale, favorisce l'incontro tra aziende e studenti, offrendo soprattutto un'opportunità per raccogliere feedback sulle competenze richieste dal mondo del lavoro e valutare quanto la didattica del Corso di Laurea le soddisfi o necessiti di aggiornamenti.

Relativamente alle attività dei corsi di studio in ingegneria informatica (L Ingegneria Informatica, LM Ingegneria Informatica e LM Artificial Intelligence and Data Engineering), il consiglio aggregato ha deciso di istituire un evento di consultazione rapporti Osservatorio Competenze Digitali. Sulla stessa linea, la LM in Ingegneria Robotica e dell'Automazione ha istituzionalizzato la partecipazione alle riunioni di società rilevanti, quali SIDRA, IFAC, I-RIM, e CLUI AS. A titolo di esempio, nel 2024 ha partecipato alle riunioni di SIDRA e I-RIM. Infine, il corso di dottorato in Ingegneria dell'Informazione ha istituito un PhD Day, a partire dall'anno in corso (2025) per favorire la partecipazione e l'interazione tra gli stakeholders della scuola di Dottorato.

#### 4. RICERCA

##### 4.1 Settori di ricerca

Settori scientifico disciplinari	Area	N. risorse umane*
IINF-01/A	09	27
IINF-02/A	09	10
IINF-03/A	09	21
IINF-04/A	09	15
IINF-05/A	09	26
IBIO-01/A	09	19

##### 4.2 Accordi e convenzioni di ricerca

**Tabella:** accordi e convenzioni di ricerca attivi

Anno	N. Accordi/Convenzioni di ricerca	di cui internazionali
2024	8	1
Pre-2024 <sup>a</sup>	19	5
<i>Totale</i>	<i>27</i>	<i>6</i>

##### 4.3 Progetti di Ricerca

La tabella sottostante riporta il numero di progetti finanziati su bandi competitivi, suddivisi per tipologia di ente finanziatore (come vedremo dopo, nel caso di livello sovranazionale tipicamente l'ente finanziatore è la Comunità Europea). Per gli anni 2022-2024, il Dipartimento non ha a disposizione gli indicatori delle proposte *presentate*, per cui il campo è lasciato vuoto ('n/a', non applicabile).

**Tabella:** numero di progetti presentati e finanziati su bandi competitivi per anno di approvazione e tipologia ente finanziatore

Anno	Livello Regionale		Livello Nazionale		Livello Sovranazionale		Totale	
	Presentati	Finanziati	Presentati	Finanziati	Presentati	Finanziati	Presentati	Finanziati
2022	n/a	9	n/a	7	n/a	7	n/a	22
2023	n/a	6	n/a	30	n/a	3	n/a	39
2024	n/a	0	n/a	15	n/a	8	n/a	23
<i>Totale</i>	<i>n/a</i>	<i>15</i>	<i>n/a</i>	<i>52</i>	<i>n/a</i>	<i>18</i>	<i>n/a</i>	<i>84</i>

Dato l'elevato numero di progetti finanziati al Dipartimento, nella tabella sottostante ci limitiamo ad indicare solo quelli finanziati dalla Comunità Europea nell'arco temporale 2022-2024.

**Tabella:** progetti finanziati dalla Comunità Europea nell'arco temporale di riferimento 2022/2024, con dati di dettaglio (titolo progetto, ammontare finanziamento, P.I e ruolo nel progetto)

Ente Finanziatore	Anno	Titolo Progetto	Ammontare in €	Responsabile	Ruolo nel progetto (Partner/Capofila)
Comunità Europea	2024	DARE	€ 360,937.50	Proff. Saponara e Rossi	Terza parte
Comunità Europea	2024	ECS4DRES	€ 221,375.00	Prof. Iannaccone	Terza parte
Comunità Europea	2024	AMMIRARE - Interreg Marittimo IT-FR	€ 53,270.00	Prof. Stea	Partner
Comunità Europea	2024	SAFELAND	€ 333,000.00	Ing. Pistolesi	Terza parte
Comunità Europea	2024	EU TRAINS	€ 300,000.00	Prof. Saponara	Partner
Comunità Europea	2024	TRIALSNET	€ 190,000.00	Prof. Vallati	Partner
Comunità Europea	2024	TARGET-X	€ 60,000.00	Prof. Vecchio	Terza parte
Comunità Europea	2024	CONFETI	€ 190,000.00	Prof. Bruschi	Partner
Comunità Europea	2024	AI4CI	€ 176,336.00	Prof. Giordano	Partner
Comunità Europea	2024	AERO	€ 412,250.00	Prof. Saponara	Partner
Comunità Europea	2024	RESORB	€ 721,250.00	Prof. Barillaro	Partner
Comunità Europea	2024	EPISGA2	€ 1,166,741.00	Prof. Saponara	Partner
Comunità Europea	2024	PILOTS	€ 231,218.75	Prof. Saponara	Partner
Comunità Europea	2024	EUPEX	€ 135,875.00	Prof. Saponara	Partner
Comunità Europea	2024	TARA	€ 358,333.50	Prof. Piotto	Capofila
Comunità Europea	2024	TOLIFE	€ 1,245,937.50	Prof. Tognetti	Capofila
Comunità Europea	2024	MEDEA	€ 254,000.00	Ing. Pistolesi	Partner

#### 4.4 Produzione scientifica

**Tabella:** distribuzione dei prodotti di ricerca riconducibili al personale in servizio presso il Dipartimento per tipologia e anno.

Tipologia di prodotto	2020	2021	2022	2023	2024
Monografie/Libri	0	4	0	0	1
Contributi in riviste	287	330	262	308	339
Contributi in volume	29	17	34	13	18

Contributi in atti di convegno	208	198	249	247	202
Curatele	1	1	3	0	0
Altro	7	6	3	2	0
<b>Totale</b>	<b>532</b>	<b>556</b>	<b>551</b>	<b>570</b>	<b>560</b>
<b>Totale/n.ro docenti</b>	<b>4.62</b>	<b>4.63</b>	<b>4.63</b>	<b>4.71</b>	<b>4.75</b>

Si tenga presente che la tabella soprastante non include alcune categorie di prodotti quali: poster, abstract su rivista, etc. Il totale delle pubblicazioni riportato in calce è calcolato come somma delle tipologie riportate in tabella, ed è quindi inferiore a quello della tabella successiva, che invece include tutte le tipologie di prodotto.

**Tabella:** collocazione e indicatori relativi ai prodotti di ricerca riconducibili al personale in servizio presso il Dipartimento per tipologia e anno

Anno	Contributi in Rivista classe A*	Pubblicazioni presenti in Web of Science	Pubblicazioni presenti in Scopus	% pubblicazioni con coautore afferente a istituzione estera	Docenti e ricercatori senza produzione scientifica nell'anno	Docenti e ricercatori senza produzione scientifica nei tre anni precedenti
2024	n/a	352	352	31.3%	2	0
2023	n/a	357	357	27.6%	4	1
2022	n/a	370	370	24.8%	5	0
2021	n/a	414	414	24.6%	5	0
2020	n/a	427	427	25.0%	2	0

\* Il concetto di "Rivista di classe A" non si applica all'area 09

#### 4.5 VQR

Indicatori di Dipartimento (fonte: [https://www.anvur.it/sites/default/files/2024-12/58.Pisa\\_VQR3.pdf](https://www.anvur.it/sites/default/files/2024-12/58.Pisa_VQR3.pdf)):

- R1\_2: 1.04
- R2: 1.04

Nel documento sopra indicato non sono riportati valori disaggregati per macrosettore. In un altro documento ANVUR, relativo all'area 09, sono disponibili i valori dell'indicatore R disaggregati per SSD per i profili A, B, e A+B, che sono riportati di seguito (i valori mancanti non sono specificati, probabilmente per insufficiente consistenza numerica del SSD/profilo):

**Tabella:** indicatore R misurato dalla VQR 2015-2019 per settore scientifico-disciplinare (SSD) afferente al Dipartimento

	Indicatore R		
SSD	Profilo A	Profilo B	Profilo A+B
IINF-01/A	1.1	1.03	1.06
IINF-02/A		1.13	1.08
IINF-03/A	0.99	0.98	0.99
IINF-04/A	0.97	1.11	1.05
IINF-05/A	1.02	1.04	1.04
IBIO-01/A		1.1	1.11

Si nota come i valori siano generalmente sopra media, con l'eccezione del SSD IINF-03/A (comunque estremamente vicino alla media: 0.99). Ciò indica eccellenza diffusa all'interno del Dipartimento, che, infatti, è risultato ottenere il massimo punteggio alla VQR nella classifica preliminare stilata per il bando di Dipartimenti di Eccellenza, con un punteggio di 100/100.

Ricordando come, nella VQR 2015-2019, i valori del fattore  $R$  presentassero un'escursione piuttosto limitata (e.g., rispetto alla precedente VQR, 2010-2014), è inoltre possibile osservare che valori superiori all'1.1 (presenti in tre SSD sul profilo B, ed in uno sul profilo A+B) sono indicativi di eccellenza assoluta a livello nazionale.

#### 4.6 ASN

**Tabella:** possesso dei requisiti ASN dei docenti del Dipartimento

Docenti	Numero	Soddisfano i requisiti per			% docenti rispetto alla soglia di riferimento
		2a fascia	1a fascia	Commissario	
1a fascia	39	34	36	<b>32</b>	82.1%
2a fascia	44	31	<b>37</b>	25	84.1%
RTD/RU	31	<b>26</b>	12	6	83.9%

Si osserva come oltre l'82% dei docenti di ciascuna fascia sia in possesso dei requisiti per la fascia superiore (o per Commissario ASN, nel caso dei docenti di 1a fascia). Il 57% dei docenti di 2a fascia possiede inoltre i requisiti per il ruolo di Commissario ASN. Ciò qualifica significativamente l'eccellenza del corpo docente del Dipartimento.



## 5. TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE

### 5.1. Ricerca Commissionata

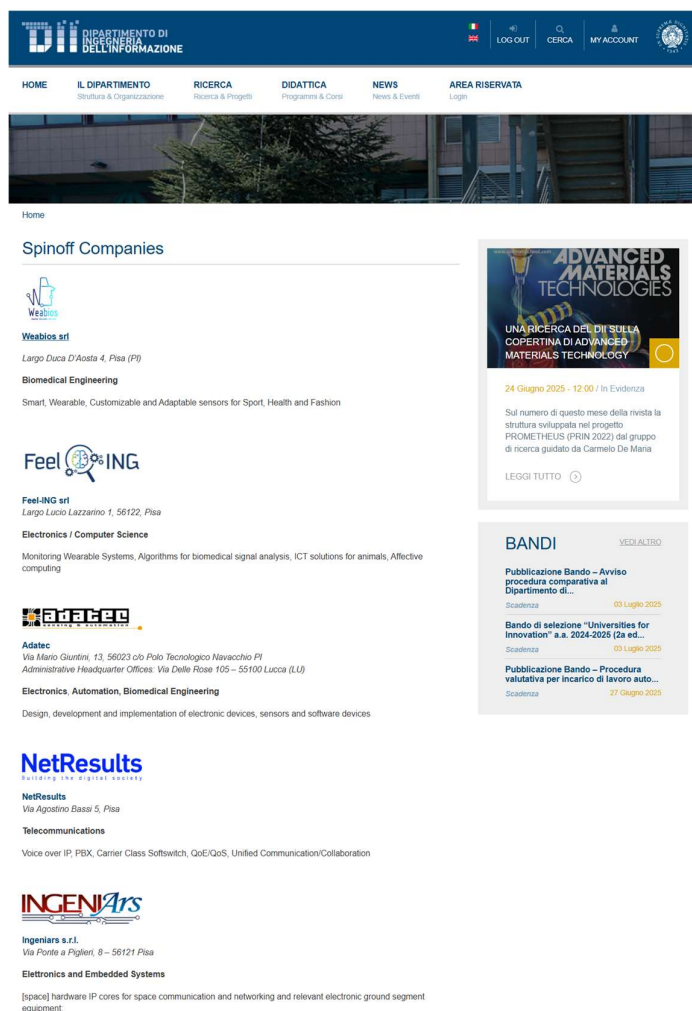
**Tabella:** numero e ammontare complessivo di proventi derivanti da ricerche commissionate nel triennio per anno di approvazione

2022		2023		2024	
numero	Ammontare in €	numero	Ammontare in €	numero	Ammontare in €
33	1,825,654.52	33	1,102,929.84	32	2,204,712.32

### 5.2. Spin-off e brevetti

#### a) Spin-off

Le informazioni relative a ciascuna azienda spin-off del Dipartimento possono essere reperite direttamente dal suo sito web, nella sezione Ricerca > Spin off. Per completezza riportiamo uno screenshot di tale pagina, in cui possiamo trovare i link a ciascuna azienda spin-off. Come possiamo evincere dalla tabella sottostante, l'attività di creazione di aziende spin-off, oltre ad essere ingente, si mantiene pressoché costante al variare degli anni sotto monitoraggio.



The screenshot displays the website of the Department of Information Engineering (DII) at the University of Pisa. The main content area is titled "Spinoff Companies" and lists several companies with their logos, names, addresses, and brief descriptions of their work:

- Weabios srl**: Largo Duca D'Aosta 4, Pisa (PI). Biomedical Engineering. Smart, Wearable, Customizable and Adaptable sensors for Sport, Health and Fashion.
- Feel-ING srl**: Largo Lucio Lazzarini 1, 56122, Pisa. Electronics / Computer Science. Monitoring Wearable Systems, Algorithms for biomedical signal analysis, ICT solutions for animals, Affective computing.
- Adatec**: Via Mario Giuntini, 13, 56023 c/o Polo Tecnologico Navacchio PI. Administrative Headquarter Offices: Via Delle Rose 105 - 55100 Lucca (LU). Electronics, Automation, Biomedical Engineering. Design, development and implementation of electronic devices, sensors and software devices.
- NetResults**: Via Agostino Bassi 5, Pisa. Telecommunications. Voice over IP, PBX, Carrier Class Softswitch, QoS/QoS, Unified Communication/Collaboration.
- INGENIARS**: Via Ponte a Piglieri, 8 - 56121 Pisa. Electronics and Embedded Systems. [space] hardware IP cores for space communication and networking and relevant electronic ground segment equipment.

The sidebar on the right contains a section titled "BANDI" (Calls for Proposals) with the following information:

- Publicazione Bando - Avviso procedura comparativa al Dipartimento di...**: Scadenza 09 Luglio 2025.
- Bando di selezione "Universities for Innovation" a.a. 2024-2025 (2a ed...)**: Scadenza 03 Luglio 2025.
- Publicazione Bando - Procedura valutativa per incarico di lavoro auto...**: Scadenza 27 Giugno 2025.

**Tabella:** numero delle aziende spin-off nel triennio per anno di approvazione

2022	2023	2024
6	5	4

**b) Brevetti**

**Tabella:** numero dei brevetti depositati da personale afferente al Dipartimento nel triennio 2022-2024.

2022			2023			2024		
nuove priorità	estens. da priorità preced.	totale	nuove priorità	estens. da priorità preced.	totale	nuove priorità	estens. da priorità preced.	totale
0	10	10	3	3	6	11	4	15

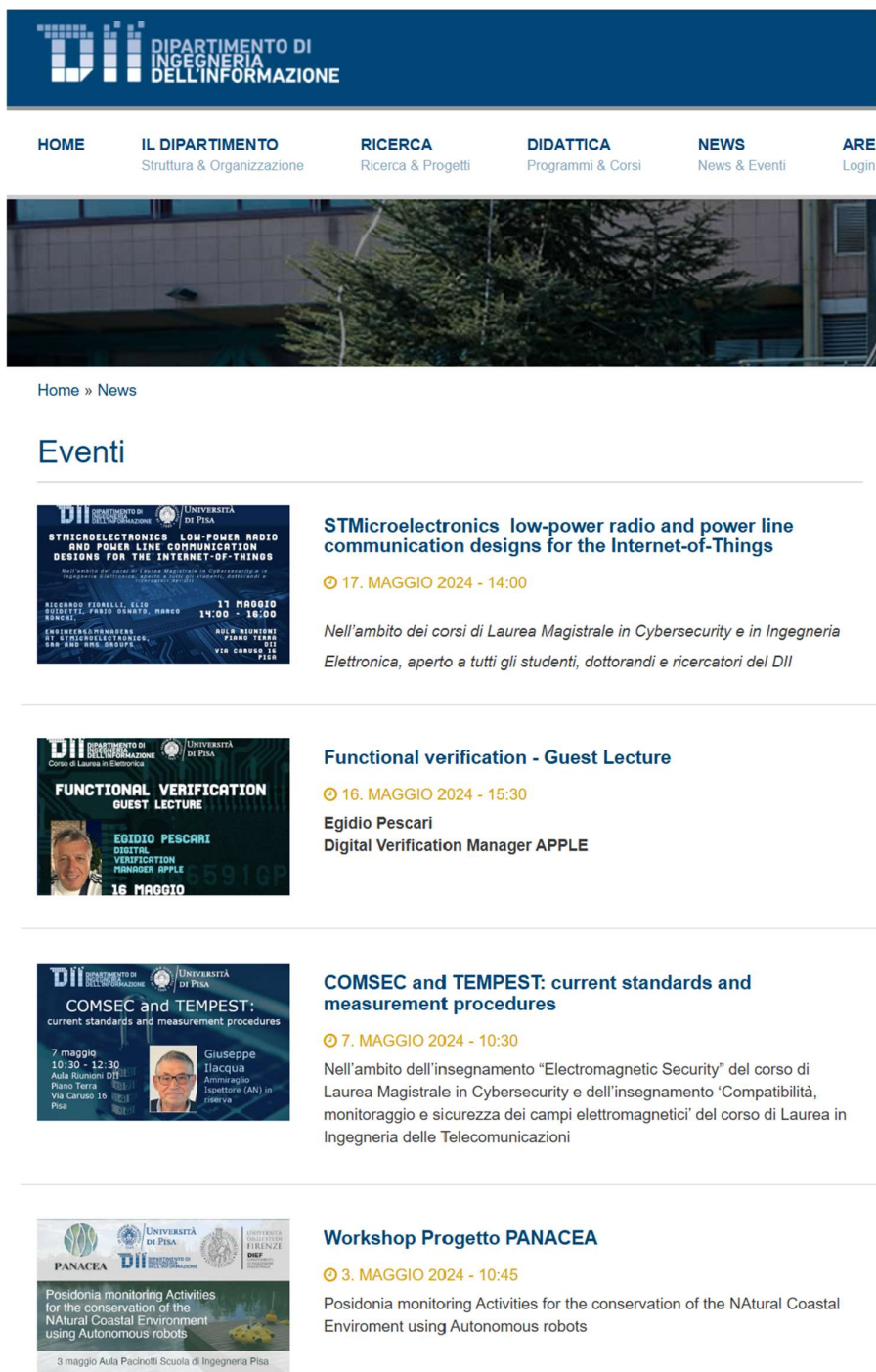
Dalla tabella soprastante possiamo vedere che l'attività brevettuale, oltre ad essere numericamente significativa, ha subito un netto incremento nell'ultimo anno.

**5.3 Iniziative di Public Engagement**

Tipologia	N.ro di iniziative organizzate dal Dipartimento (2022-2024)	Si tratta di iniziative realizzate in collaborazione con altri Dipartimenti di Ateneo? (SI/NO)
Organizzazione di concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità;	8	SI (1)
Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione di programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'ateneo);	13	SI (1)
Organizzazione di iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line);	8	SI (4)
Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione);	0	n/a
Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti <i>hands-on</i> altre attività laboratoriali, didattica innovativa, <i>children university</i> );	48	SI (9)
Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy making);	0	n/a
Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio;	0	n/a
Iniziative di democrazia partecipativa (es. <i>consensus conferences</i> , <i>citizen panel</i> );	0	n/a
Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. <i>citizen science</i> , <i>contamination lab</i> );	0	n/a
Altre iniziative di carattere istituzionale	7	SI (1)

#### 5.4 Iniziative di Formazione Continua

Le attività di formazione continua, già descritte nei Paragrafi 1.1.2 e 1.1.3, offerte dal Dipartimento in aggiunta a quelle erogate dall'Ateneo (per le quali si rimanda ad informazioni disponibili a livello centralizzato e out-of-scope per il presente documento), sono disponibili nell'area Eventi del sito web dipartimentale (<https://www.dii.unipi.it/news/events>), di cui forniamo sotto uno screenshot.



**HOME** **IL DIPARTIMENTO** **RICERCA** **DIDATTICA** **NEWS** **AREA**  
Struttura & Organizzazione Ricerca & Progetti Programmi & Corsi News & Eventi Login

Home » News

### Eventi

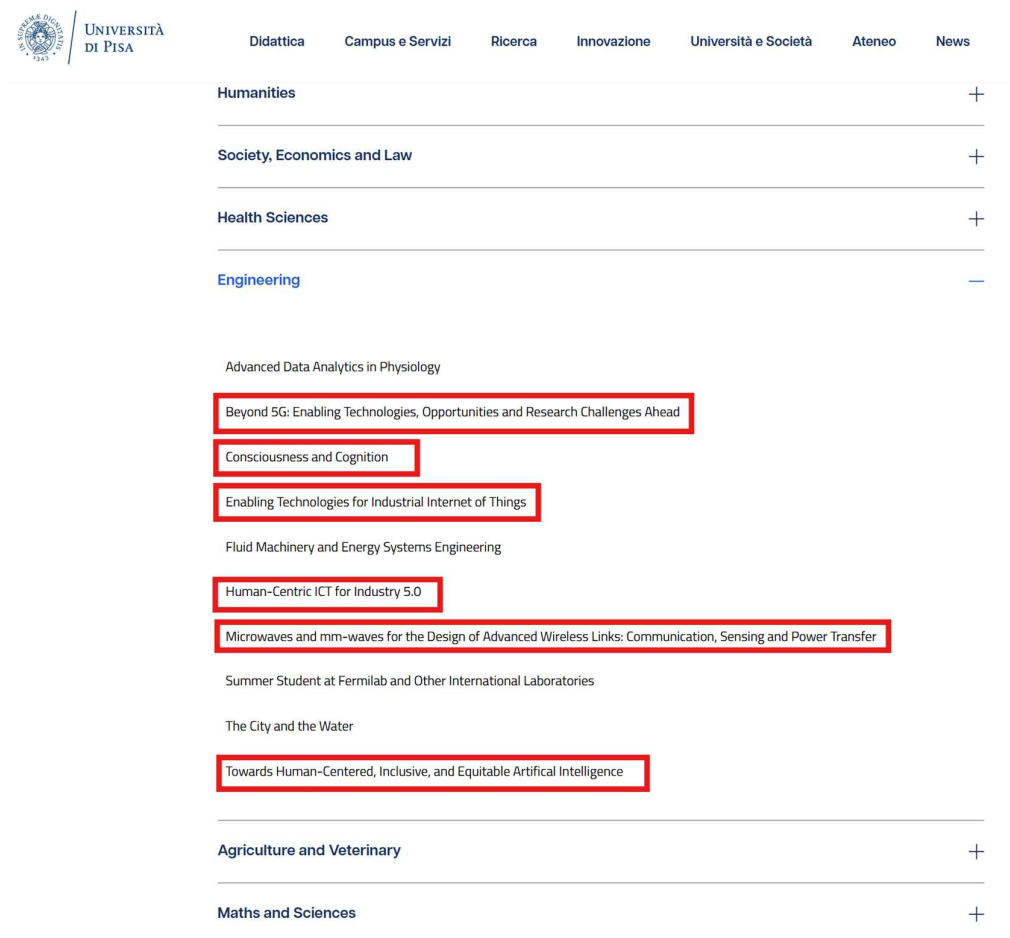
**STMicroelectronics low-power radio and power line communication designs for the Internet-of-Things**  
🕒 17. MAGGIO 2024 - 14:00  
Nell'ambito dei corsi di Laurea Magistrale in Cybersecurity e in Ingegneria Elettronica, aperto a tutti gli studenti, dottorandi e ricercatori del DII

**Functional verification - Guest Lecture**  
🕒 16. MAGGIO 2024 - 15:30  
Egidio Pescari  
Digital Verification Manager APPLE

**COMSEC and TEMPEST: current standards and measurement procedures**  
🕒 7. MAGGIO 2024 - 10:30  
Nell'ambito dell'insegnamento "Electromagnetic Security" del corso di Laurea Magistrale in Cybersecurity e dell'insegnamento "Compatibilità, monitoraggio e sicurezza dei campi elettromagnetici" del corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni

**Workshop Progetto PANACEA**  
🕒 3. MAGGIO 2024 - 10:45  
Posidonia monitoring Activities for the conservation of the NATural Coastal Enviroment using Autonomous robots

Per quanto riguarda le summer school attivate, tutte le informazioni sono disponibili e continuamente aggiornate presso il link <https://www.unipi.it/didattica/corsi/summer-schools/>, di cui offriamo uno screenshot sotto e nel quale abbiamo evidenziato le summer school del Dipartimento approvate nel 2024 ed erogate nel 2025. Per le informazioni relative alla cardinalità dei corsi offerti, rimandiamo alla tabella di riepilogo a chiusura del paragrafo.



Didattica	Campus e Servizi	Ricerca	Innovazione	Università e Società	Ateneo	News
Humanities						+
Society, Economics and Law						+
Health Sciences						+
Engineering						—
Advanced Data Analytics in Physiology						
Beyond 5G: Enabling Technologies, Opportunities and Research Challenges Ahead						
Consciousness and Cognition						
Enabling Technologies for Industrial Internet of Things						
Fluid Machinery and Energy Systems Engineering						
Human-Centric ICT for Industry 5.0						
Microwaves and mm-waves for the Design of Advanced Wireless Links: Communication, Sensing and Power Transfer						
Summer Student at Fermilab and Other International Laboratories						
The City and the Water						
Towards Human-Centered, Inclusive, and Equitable Artificial Intelligence						
Agriculture and Veterinary						+
Maths and Sciences						+

Tipologia	N.ro di iniziative organizzate dal Dipartimento (2022-2024)	Si tratta di iniziative realizzate in collaborazione con altri Dipartimenti di Ateneo? (SI/NO)
Formazione continua	25 (2022) + 38 (2023) + 35 (2024) = 98	SI (17)
di cui		
• Summer school	3 (2022) + 5 (2023) + 6 (2024) = 14	NO
• Winter school	0	n/a
Formazione continua in medicina	0	n/a
Formazione continua in attività e percorsi di orientamento	7	SI (2)

### 5.5. Convenzioni di didattica e Job Placement

Il Dipartimento è particolarmente attivo sia nella stipula di convenzioni per la didattica e il job placement con istituti di ricerca ed aziende (sia medie-piccole che di grandi dimensioni), sia nell'attivazione di tirocini e attività simili fondate sulla base di tali convenzioni. Per dare un'idea della portata di tale attività, soltanto nell'anno 2024 sono state attivate 32 nuove convenzioni, che hanno portato il Dipartimento ad avere, alla fine del 2024, 134 convenzioni attive con aziende. Questo ha fatto sì che, soltanto nell'anno 2024, sono stati attivati 150 nuovi tirocini, con un incremento di circa il 10% rispetto alla media annuale misurata nel precedente triennio.

#### Convenzioni per la didattica

Anno	Convenzioni attivate	N. di tirocini
2024	32	150
Pre-2024	102	137 (media annuale)
<i>Totale</i>	<i>134</i>	

#### Convenzioni con istituzioni estere, attivate nell'anno di riferimento, che prevedono attività di cooperazione per la didattica

Anno	Convenzioni attivate
2024	1: University of Illinois Chicago (Stati Uniti)
Pre-2024 <sup>a</sup>	4: Xidian University (Cina), Koren Space University (Corea del Sud) e Beijing Inst. Technology (Cina), International university of information technologies (IITU) (Kazakhstan)
<i>Totale</i>	<i>5</i>

Nella tabella sottostante indichiamo gli accordi prettamente siglati tra il Dipartimento e le istituzioni straniere nell'ambito delle cooperazioni per la didattica. In aggiunta a queste, vanno considerati gli accordi quadro proposti dal Dipartimento e siglati dall'Ateneo e dalla Scuola di Ingegneria su una scala maggiore. Come possiamo vedere, nell'ultimo anno il Dipartimento ha fatto ulteriori sforzi per estendere la collaborazione con le istituzioni straniere, che si vanno ad aggiungere a tutte le altre attività in questa direzione (attività progettuali e di ricerca scientifica). In particolare, è opportuno porre l'accento sull'accordo siglato con la University of Illinois Chicago (UIC), in quanto tale convenzione prevede il rilascio di un doppio titolo tra l'Università di Pisa e la UIC – rimandiamo alla tabella sottostante per ulteriori dettagli.

Convenzione di carattere strategico con University of Illinois Chicago (UIC) (Stati Uniti)	
Tipologia	Accordo di doppio titolo
Contraente	Università di Pisa e University of Illinois Chicago (UIC)
Finalità	I corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Elettronica e in Computer Engineering hanno attivato a partire dall'anno accademico 2024-25 un percorso internazionale di doppio titolo che consentirà agli studenti selezionati di conseguire il relativo titolo di Laurea Magistrale presso l'Università di Pisa e il titolo di Master of Science in Electrical and Computer Engineering presso la University of Illinois Chicago.
Data inizio	8/6/2024
Durata	5 anni
Budget	No budget specifico allocato

## SEZIONE 3: VALUTAZIONE COMPLESSIVA

### 1. Esiti del monitoraggio SMA-PSD PARTE II

#### a) Quadro riepilogativo SMA-PSD PARTE II

Lo stato di salute fotografato dal monitoraggio effettuato durante questa seconda fase è generalmente molto buono, in quanto il Dipartimento, che partiva da una situazione pre-2024 elevata su tutti i fronti (ricerca, didattica, terza missione e gestione), come del resto certificato dal percorso Dipartimenti di Eccellenza finanziato dal MUR ed ottenuto per la seconda volta consecutiva, è riuscito a migliorare i vari indicatori. Per fare alcuni esempi:

- il personale docente, tecnico-amministrativo e di ricerca è rimasto pressoché invariato, nonostante i vari tagli ai fondi a cui abbiamo assistito nel 2024;
- il numero degli accordi con enti terzi (centri di ricerca, università straniere, aziende per tirocinio e job placement, ecc.) è cresciuto in maniera significativa nell'ultimo anno;
- la produzione scientifica pro-capite continua a confermare un trend positivo che continua dal 2020, così come il numero delle collaborazioni, come mostra la percentuale di lavori con partecipazione di co-autori afferenti ad istituzioni straniere
- in termini di ASN, la percentuale dei docenti di ciascuna fascia in possesso dei requisiti per la fascia superiore supera abbondantemente l'80%;
- il numero di attività di terza missione e impatto sociale (brevetti, public engagement, formazione continua) è in netta crescita nel 2024.

D'altro canto, vanno evidenziate delle criticità, principalmente legate al taglio dei fondi, cosa che rende più problematica sia l'assunzione di nuovo personale docente, sia quella di personale tecnico-amministrativo che possa compensare il crescente carico di lavoro relativo ai progetti istituzionali e commerciali, sia per sopperire al calo demografico che riduce il numero di iscritti all'Ateneo, con ricadute sui CdS incardinati al Dipartimento.

#### b) Azioni di miglioramento

Le azioni di miglioramento individuate durante questa fase sono sostanzialmente identiche a quelle emerse durante la redazione del monitoraggio SMA-PSD Parte I, che sono anche riportate nel dettaglio nel paragrafo successivo, al quale si rimanda per brevità.

### 2. Quadro riepilogativo degli esiti del monitoraggio SMA-PSD PARTE I

#### a) Esito del monitoraggio degli indicatori

*Tabella: Esempio di tabella riepilogativa dello stato di avanzamento dell'implementazione*

OB.*	Indicatore/i	Raggiunto (SI/NO)
	Target al 2024	
R1.	Azione 5.1.1.1 (Acquisizione strumentazione e infrastrutture con fondi progetto FoReLab)	SI
R2.	Azione 5.1.2.1 (Visiting Scientist FoReLab Program)	SI

	Azione 5.1.2.2 (Organizzazione di Summer School annuali sulle tematiche del FoReLab, mirata a dottorandi, studenti e ricercatori)	SI
D1.	Azione 5.2.1.1 (Potenziare l'orientamento in ingresso ed i servizi di tutoraggio)	SI (in alcuni casi, l'obiettivo è specificato per il 2026)
	Azione 5.2.1.2 (Monitorare ed analizzare in modo sistematico la carriera degli studenti)	SI
	Azione 5.2.1.3 (Rivedere l'offerta formativa e l'organizzazione della didattica dei Corsi di Studio)	n/a (l'obiettivo è specificato per il 2026)
T1.	Azione 5.3.1.1 (Incrementare l'attrattività di capitali e competenze tramite relazioni e collaborazioni con enti, imprese, e associazioni sia nazionali che internazionali)	SI
	Azione 5.3.1.2 (Facilitare la nascita e/o il consolidamento di iniziative imprenditoriali di technology-transfer e knowledge-transfer (spin-off, joint lab,..) e la valorizzazione della proprietà intellettuale)	SI (in alcuni casi, l'obiettivo è specificato per il 2026)
T2.	Azione 5.3.2.1 (Potenziare offerta e organizzazione della formazione continua)	n/a (l'obiettivo è specificato per il 2026)
	Azione 5.3.2.2 (Potenziare iniziative di public engagement e di diffusione delle attività del DII vs. società, territorio, imprese)	SI
G1.	Azione 5.4.1.1 (Riduzione del carico lavoro a seguito di acquisizione di nuovo personale e riorganizzazione dello stesso)	SI (in alcuni casi, l'obiettivo è specificato per il 2026)
G2.	Azione 5.4.2.1 (Promuovere la cultura della prospettiva di genere del personale che lavora nell'ambito della ricerca nel Dipartimento)	SI
	Azione 5.4.2.2 (Potenziare l'orientamento in ingresso per incrementare l'immatricolazione studentesca di genere femminile e divulgazione delle attività a supporto in situazioni di disagio)	SI
G3.	Azione 5.4.3.1 (Modifica del Regolamento della Scuola di Ingegneria, anche alla luce delle recenti modifiche di Statuto/Regolamento generale di Ateneo)	SI
G4.	Azione 5.4.4.1 (Realizzazione nuovo sito web dipartimentale)	SI

\* Nella numerazione degli obiettivi, 'R' indica Ricerca, 'D' indica Didattica, 'T' indica Terza missione, e 'G' indica Gestione.

#### b) Azioni di miglioramento

Parte I N.	Descrizione	Responsabilità	Tempistica
1.	Relativamente all'obiettivo D1, nonostante gli indicatori più che positivi, il gruppo di lavoro ha trovato difficoltà a reperire in maniera efficiente e centralizzate le informazioni necessarie. Per consentire una migliore fruizione di questi indicatori, di concerto con il Delegato all'Orientamento, il gruppo propone di raccogliere tali iniziative ad ogni Consiglio di Dipartimento plenario, in modo da mettere a verbale tale iniziative. Inoltre, occorre un dialogo più stretto con i Presidenti dei corsi di Laurea e Laurea Magistrale incardinati al Dipartimento, in modo da monitorare in modo costante ed efficiente le eventuali analisi statistiche, utili al raggiungimento degli obiettivi di questa area di intervento. Infine, occorre un dialogo maggiore con gli uffici centrali e la Scuola di Ingegneria, per dati statistici e informazioni relative al processo dei bandi per i corsi ad accesso programmato.	Delegato alla Qualità DII, Delegato all'Orientamento DII	Avviata ad aprile 2025, attualmente conclusa (procedura messa in atto).
2.	Relativamente agli obiettivi T1 e T2, nonostante gli indicatori più che positivi, occorre allineare le informazioni a livello di Dipartimento e dell'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento	Delegato alla Qualità DII, Delegato alla Terza Missione DII	Avviata ad aprile 2025, in corso.



	<i>UniPi, per evitare discrepanze. Per questo motivo, saranno intraprese azioni specifiche per allineare ed aggiornare tali dati.</i>		
3.	<i>Relativamente all'obiettivo G1, occorre avviare un'attività di monitoraggio, a supporto comunque di quelle già in atto da parte del Dipartimento presso l'amministrazione centrale, al fine di evidenziare la sofferenza del personale tecnico/amministrativo. Questa attività potrebbe portare alla necessità di rivedere il target finale, molto ambizioso in fase di redazione del PSD.</i>	<i>Delegato alla Qualità DII, Delegato alla Pianificazione del Personale Impegnato in Progetti di Ricerca DII</i>	<i>Da avviare</i>
4.	<i>Relativamente all'obiettivo G2, per la difficoltà di reperimento delle informazioni, occorre richiedere l'aggiunta dei dati di genere nei dati forniti dall'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento UniPi. Inoltre, a causa di un target finale basato su dati incompleti e temporanei, si potrebbe rendere necessario l'abbassamento del valore target (valutazione da fare valutando il trend a fine 2025, ovvero nel prossimo documento di monitoraggio).</i>	<i>Delegato alla Qualità DII, Delegato alle Questioni di Genere e Pari Opportunità DII</i>	<i>Da avviare</i>

### 3. Esito complessivo del monitoraggio (comprensivo del commento al Documento di Analisi del PSD di Dipartimento)

Per quanto riguarda gli indicatori individuati nel PSD e relativi alla ricerca, l'implementazione delle azioni programmate per raggiungere l'obiettivo di riferimento sta procedendo secondo la programmazione e gli indicatori di riferimento evidenziano l'efficacia delle azioni programmate.

Per quanto riguarda gli indicatori individuati nel PSD e relativi alla didattica, l'attività di monitoraggio ha evidenziato alcune criticità parziali, riassumibili in due punti principali:

- Assenza di alcuni dati aggiornati, che rende difficile giudicare in modo tempestivo il trend e capire se il raggiungimento del target è on track oppure no;
- Mancanza di un metodo di raccolta delle informazioni, che rende difficile misurare in maniera efficace gli indicatori e capire se il raggiungimento del target è on track oppure no.

Per questo motivo, sono già state avviate e completate con successo azioni volte al censimento continuo e progressivo di tali indicatori.

Per quanto riguarda gli indicatori individuati nel PSD e relativi alla terza missione, benché non sia stata stabilita dal PSD una soglia target per il primo anno, il rilevamento di alcuni indicatori segnalano potenziali problemi. Per questo motivo, si rende necessaria un'attività di controllo degli attuali indicatori forniti dall'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento UniPi con quelli su cui la redazione del PSD si è basata. Essendoci alcune discrepanze, è possibile che si renda necessario rivedere il valore target, altrimenti troppo ambizioso perché basato su informazioni iniziali sbagliate. Come evidenziato a proposito della didattica, occorre allineare le informazioni a livello di Dipartimento e dell'Unità Assicurazione della Qualità e Accreditamento UniPi, per evitare discrepanze. Per questo motivo, saranno intraprese azioni specifiche per allineare ed aggiornare tali dati.



Infine, per quanto riguarda gli indicatori individuati nel PSD e relativi alla gestione, in alcuni casi la difficoltà di reperire alcuni dati, e la loro discrepanza tra i dati a disposizione del Dipartimento e quelli ufficiali di Ateneo, potrebbe portare a potenziali problemi. In modo del tutto analogo a quanto evidenziato sopra, occorre facilitare il reperimento delle informazioni, che sono altrimenti difficili da fruire. Inoltre, a causa di un target finale basato su dati incompleti e temporanei, si potrebbe rendere necessario l'abbassamento del valore target (valutazione da fare valutando il trend a fine 2025, ovvero nel documento di monitoraggio 2026).

In definitiva, possiamo riassumere lo stato del monitoraggio al 31/12/2024 come segue:

- |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Punti di forza | <ul style="list-style-type: none"><li>• Indicatori generalmente positivi e in alcuni casi estremamente positivi;</li><li>• Mantenimento dello status quo molto elevato del Dipartimento relativamente ad indicatori particolarmente sfidanti, quali l'ammontare dei progetti istituzionali e commerciali, la qualità della produzione scientifica e le attività relative alla terza missione ed all'impatto sociale;</li></ul>                                                                                                                                                   |
| Criticità      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Occasionale difficoltà a reperire alcune informazioni chiave e/o potenziali discrepanze parziali che richiedono ulteriori verifiche tra i dati a disposizione a livello locale (Dipartimento) e centrale (Ateneo), con possibile necessità di rivedere alcuni obiettivi in occasione dei prossimi monitoraggi;</li><li>• Difficoltà nel breve/medio termine a sopperire al calo di risorse a disposizione del Dipartimento in seguito a variazioni nella gestione dei fondi di Ateneo per ricerca, didattica e terza missione.</li></ul> |

Il processo di monitoraggio ha portato ad introdurre modifiche non sostanziali al Piano Strategico di Dipartimento?

☒ NO

☐ SI

In caso di risposta affermativa si prega di specificare:

- Il tipo di modifiche:
  - ☐ Revisione degli indicatori (modifica/sostituzione di indicatori; o definizione di indici sintetici)
  - ☐ Modifica delle azioni o delle attività programmate (sostituzione/modifica di specifiche azioni/attività o modifica della loro calendarizzazione)
  - ☐ Eliminazione (senza sostituzione) dell'OB.N. \_\_\_\_ e OB.N. \_\_\_\_ . Sintetizzare le ragioni per cui non è più/o non sono più attuale/i e/o realizzabile/i:  

---

---
- La tempistica prevista per la pubblicazione sul sito di dipartimento della versione emendata del Piano Strategico di Dipartimento entro il mese di \_\_\_\_.

#### 4. Note per il riesame

Il processo di monitoraggio ha evidenziato la necessità di introdurre modifiche di più ampio respiro al PSD, suggerendo di provvedere ad un processo di RIESAME del PSD?

☒ NO

☐ SI

(Unicamente in caso di risposta affermativa) Utilizzare lo spazio sottostante per illustrare, in modo sintetico, le ragioni che orientano verso un processo di REVISIONE anticipato:

---

---

---

---

---